

Ежемесячный научно-популярный журнал

АВИАЦИЯ и КОСМОНАВТИКА



вчера, сегодня, завтра...

5.2019



9 Мая - День Победы



Ил-112В. Первый полет



30 марта с взлетно-посадочной полосы аэродрома авиастроительного предприятия ПАО «ВАСО» (входит в Дивизион транспортной авиации ОАК) в воздух поднялся первый опытный образец легкого военно-транспортного самолета Ил-112В. Это первый ВТС, который создан «с нуля» в постсоветский период.

Экипажем командовал шеф-пилот ПАО «Ил» Герой России Николай Куимов. Полет прошел в штатном режиме. Первому полету Ил-112В предшествовал цикл аэродромных отработок, в ходе которых были проведены испытания всех систем, совершены пробежки по аэродрому, в том числе с частичным отрывом от земли, и получено заключение о готовности самолета к началу летных испытаний.

Самолет, идущий на смену заслуженному Ан-26, проектировался с использованием передовых цифровых технологий и оснащен самыми современными бортовыми системами полностью отечественного производства.

Ил-112В сможет работать в самых сложных климатических условиях, с высокогорных аэродромов и при сверхнизких температурах. Ключевым преимуществом самолета является возможность автономной эксплуатации с плохо оборудованных аэропортов и грунтовых полос.

В перспективе Ил-112В может заменить не только Ан-26, который он превосходит в два раза по транспортной эффективности, но и составит конкуренцию лучшим мировым транспортным самолетам аналогичного класса.

ПАО «Ил»



Самолету Ан-26, на смену которому идет Ил-112В, в этом году исполняется 50 лет. Первый полет Ан-26 выполнил 21 мая 1969 г.

Фото
Вячеслава Вовнова

«Авиация и Космонавтика»

вчера · сегодня · завтра

Научно-популярный журнал

Май 2019 г.

Индекс журнала в каталоге Агентства «Роспечать» 71185

Индекс журнала в каталоге Почты России «Подписные издания» П-4316

Журнал зарегистрирован в Комитете по печати Российской Федерации.
Свидетельство №015798 зарегистрировано 3 марта 1997 г.

Подписку на журнал можно оформить во всех отделениях почтовой связи по каталогам Агентства «Роспечать» и «Почта России» или на сайте Почты России «Подписка онлайн» (<https://podpiska.pochta.ru/>)

Редакция:

Главный редактор

Виктор Бакурский
Член-корреспондент Академии наук
авиации и воздухоплавания

Заместитель главного редактора

Дмитрий Пичугин

Редколлегия

Юрий Кузьмин, Михаил Лисов,
Михаил Муратов, Андрей Фирсов,
Иван Чистов, Андрей Юргенсон

Специальные корреспонденты

Вадим Белослудцев, Александр Бельтюков,
Андрей Захаренко, Михаил Никольский,
Максим Скрябин

Издательство:

Генеральный директор

Андрей Лепилкин

Финансовый директор

Елена Левицкая

Директор по маркетингу

Анастасия Лепилкина

Редактор отдела писем

Панна Комарова

Директор по логистике

Виталий Степанцов

Главный бухгалтер

Екатерина Петина

ООО «Издательство Техинформ»

ИНН 7736314792
ОГРН 5177746381500

Почтовый адрес:
117393, г. Москва, ул. Академика
Пилюгина, д. 14, корп. 4, оф. 1202

Телефоны редакции:
(499) 265-44-68, (495) 632-16-94

E-mail:
ak-tv@yandex.ru

Адрес в сети Интернет:
<http://желдоркнига.рф>
vk.com/aik_tiv

Журнал выходит при
информационной поддержке ЦАГИ

СОДЕРЖАНИЕ



Д. Пичугин,
А. Бельтюков,
А. Юзбашев
Совместная воздушно-
огневая конференция 2



В. Блинов
ТБ-7 в 1941 году 26



Д. Пичугин,
А. Бельтюков
Охотники
за субмаринами 6



С. Мороз
Противник
номер один 35



А. Коротков
В Баграме, Кандагаре
и Шиндане 8



Д. Срибный
Каньон джедаев 44



Ю. Кузьмин
Неожиданный
приоритет
Туполева 16



В. Морозов
Авиация
во Вьетнамской
войне 48



О. Растренин
Архивы
раскрывают тайны 18



Некоторые
знаменательные
даты мая в истории
авиации 3-я стр.
обложки

На первой и четвертой страницах обложки фото Александра Бельтюкова
Подписано в печать 19.04.19.
Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт».
Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2. Тираж 2300.
Журнал выходит при финансовой поддержке
Федерального Агентства по печати и массовым коммуникациям

Авторы опубликованных в журнале материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, а также за использование сведений, не подлежащих открытой печати. Мнение редакции может не совпадать с мнением автора. Перепечатка и размещение материалов в сети Интернет только с согласия редакции. При использовании материалов ссылка на журнал «Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра» обязательна.

К сведению авторов!
Материалы для публикации в журнале «Авиация и космонавтика» присылать на электронную почту ak-tv@yandex.ru или на почтовый адрес редакции.



Фоторепортаж с аэродрома Приволжский
Дмитрия Пичугина, Александра Бельтюкова и Антона Юзбашева

Совместная воздушно-огневая конференция

В Астраханской области на полигоне Ашулук завершилась Совместная воздушно-огневая конференция с руководящим составом Воздушно-космических сил России, ВВС и войск ПВО Республики Беларусь.

В розыгрыше практического эпизода было задействовано более 40 экипажей оперативно-тактической, дальней и армейской авиации ВКС России, включая самолеты Ту-22М3, Су-35С, Су-34, Су-24М, МиГ-29СМТ, Су-25СМ, вертолеты Ка-52, Ми-28Н, Ми-35М. Летный состав Воздушно-космических сил отработал пуски управляемых и неуправляемых ракет, бомбометание и стрельбу из авиационных пушек по наземным целям в составе штатных пар и звеньев. Боевое применение осуществлялось на высотах от 200 до 1000 м с различных видов маневра.

Помимо этого в мероприятии участвовали расчеты зенитных ракетных систем С-300 и С-400 и зенитного ракетно-пушечного комплекса «Панцирь-С», которые выполнили





практические пуски зенитных управляемых ракет по мишеням, имитирующим полет аэродинамических и баллистических целей. Для проведения пусков ракет средств ПВО было использовано около 20 мишеней, таких как «Кабан», «Стриж», «Армавир» и других типов.

В ходе розыгрышей практических эпизодов авиационными экипажами ВКС были отработаны задачи преодоления системы противовоздушной обороны условного противника, завоевания господства в воздухе, уничтожения наземных и воздушных целей, прикрытия войск с воздуха, противовоздушного боя и ближнего маневренного воздушного боя пара на пару, а боевыми расчетами зенитных ракетных и радиотехнических войск – задачи по отражению массированного ракетно-авиационного удара условного противника.





«С выполненными задачами сегодня комплексы справились, а боевые расчеты выполнили задачу на оценку «отлично». В ходе отражения удара и ведения противоздушного боя было уничтожено восемь воздушных мишеней. Они имитировали оперативно-тактические ракеты, аэродинамические цели, крылатые ракеты и баллистические цели», – отметил командующий войсками противоздушной и противоракетной обороны – заместитель главнокомандующего Воздушно-космическими силами генерал-лейтенант Юрий Грехов.

Департамент информации и массовых коммуникаций Минобороны России



Охотники за субмаринами

Фоторепортаж с авиабазы Кипелово Вологодской области, где базируется 5-я отдельная противолодочная авиационная эскадрилья морской авиации Северного флота. Вторая половина марта 2019 г.

В настоящее время эскадрилья является структурным подразделением в составе авиабазы и входит в состав 45-й Армии ВВС и ПВО Северного флота.

На вооружении подразделения состоят дальние противолодочные самолеты Ту-142 различных модификаций.

Основными задачами эскадрильи являются поиск, обнаружение и слежение за подводными лодками вероятного противника в зоне оперативной ответственности. Кроме того, экипажи выполняют задачи по организации и несению боевого дежурства. При получении команды самолеты в короткий интервал времени выполняют взлет и выход в заданный район, где приступают к ведению визуального, радиолокационного и радиотехнического поиска. Боевые задачи выполняются в районе всей зоны ответственности оперативного стратегического командования Северного флота. Полеты выполняются на полный боевой радиус с дозаправками топливом в воздухе от самолета-заправщика Ил-78М. При необходимости самолеты в короткий срок могут быть перебазированы на оперативный аэродром.

Помимо основных задач в новом учебном году в составе эскадрильи полным ходом идет подготовка молодых летчиков. На крыло становятся вновь пришедшие лейтенанты.

В ходе нашего пребывания на авиабазе проходили плановые полеты при установленном минимуме погоды. Молодые летчики проходили подготовку для полетов в сложных метеорологических условиях, а летчики поопытнее восстанавливали эти навыки.





Страницы истории 378 штурмового авиационного полка. 1988-1989 гг.

Окончание цикла статей о боевой работе 378 ошав в Афганистане.
Начало в №№ 6-9, 11, 12/2017, №№ 2, 3, 8, 9/2018, 4/2019

Андрей Коротков



Су-25 сводной эскадрильи Казакова на аэродроме Какайды после вывода из Афганистана. Февраль 1989 г.

В Баграме, Кандагаре и Шинданде...

В 1989 году 378 ошав ВВС 40 армии продолжал боевую работу составом двух эскадрилий с аэродрома Баграм и одной эскадрильи с аэродрома Шинданд. Силами одного звена посменно (со сменой летного состава через две недели) осуществлялось несение боевого дежурства на аэродроме Кабул. Существенных изменений в тактике боевого применения штурмовой авиации по сравнению с прошлым годом не произошло. Основными способами ведения боевых действий, как и раньше, оставались удары в назначенное время по заранее определенным целям, ведение РУД, непосредственная поддержка войск, сопровождения колонн. Главной задачей штурмовой авиации в 1989 году стало обеспечение вывода советских войск из Афганистана.

По состоянию на январь 1989 года в Афганистане складывалась непростая военно-политическая обстановка. Группировками оппозиции, численность которых по оценкам руководства Оперативной группы МО СССР и командования 40 армии составляла около 175 тысяч человек, контролировались афганские

провинции Бамиан, Кунар, Пактика, Каписа, Бадахшан и Пуристан. На вооружении отрядов мятежников находилось около 700 ПЗРК «Стингер» и 800 ЗГУ, более 4000 ДШК, а также 1000 пусковых установок реактивных снарядов, 1500 безоткатных орудий, 3000 минометов, десятки тысяч единиц автоматического стрелкового оружия.

Осознавая, что правительственные войска вряд ли смогут сдерживать натиск вооруженной оппозиции, руководство страны еще в конце 1988 года прилагало все усилия для того, чтобы задержать советские войска, которые в соответствии с директивой Министра обороны СССР и утвержденным Генеральным штабом Вооруженных

Сил СССР графиком должны были покинуть Афганистан до 15 февраля 1989 года. Предлогом являлось невыполнение Женевских соглашений Пакистаном, на территории которого продолжали функционировать учебные центры и базы подготовки мятежников. Оттуда сплошным потоком шло оружие, ряды бандформирований пополнялись свежими резервами, не прекращалась засылка иностранных военных советников и специалистов для помощи моджахедам. Однако срыв срока вывода Ограниченного контингента советских войск привел бы к обострению отношений Советского Союза с мировым сообществом, возобновлению активных боевых действий с группировками мятежников, что повлекло бы за собой неизбежный рост числа потерь среди мирных жителей и советских военнослужащих. Но, несмотря на нежелательные последствия отсрочки, по просьбе президента Наджибуллы и по инициативе министра иностранных дел СССР Э.А. Шеварднадзе вместо запланированного срока 1 сентября 1988 года, вывод войск был возобновлен только в январе 1989 года. Во исполнение директивы МО и графика Генштаба командующим 40 армией генерал-лейтенантом Б.В. Громовым было принято решение вывод частей, соединений и учреждений из Республики Афганистан проводить по двум направлениям – восточное (Кабул, Баграм, Пули-Хумри, Хайратон) и западное (Шинданд, Герат, Турагунди) последовательно, начиная с наиболее отдаленных от советско-афганской границы гарнизонов. Были установлены сроки: в период с 10 по 28 января вывести на территорию СССР соединения и части тылового обеспечения, тылы выводимых частей и учреждения гарнизонов; в период с 28 января по 15 февраля осуществить вывод боевых соединений, частей и подразделений. Авиационное прикрытие походных колонн на марше предписывалось осуществлять силами частей ВВС 40 армии и ВВС ТуркВО с аэродромов Кабул, Баграм, Мазари-Шариф, Шинданд, Какайды, Мары.



ГОРДИЕНКО БОРИС ВАСИЛЬЕВИЧ

Военный летчик II класса, старший лейтенант, старший летчик в/ч пп 16411. Родился 23 мая 1964 года в селе Кушино Алексеевского района Белгородской области. Украинец. В Вооруженных Силах СССР с 01.08.1981 г. Окончил Борисоглебское ВВАУЛ в 1985 году. С 1985 по 1988 гг. проходил службу в Белорусском военном округе (206 ошп, г. Пружаны). В Республике Афганистан с ноября 1988 года. Имел общий налет 382 часа. Погиб 7 января 1989 года при выполнении боевого задания в районе населенного пункта Майденшахр. За мужество и отвагу награжден орденом Красной Звезды, орденом Красного Знамени (посмертно), медалью «Воину-интернационалисту от благодарного афганского народа».

время – полеты на РУД. Над Кабулом постоянно висело две пары: одна на 9000 м на востоке, другая на 9500 м на западе, задание заканчивали после взлета следующей пары из Кабула или Баграма. Январь эскадрилья в Шинданде начала при УМП¹, подтвердили на всякий случай класс, а с 6 числа начались удары по наземным целям. Летали круглосуточно в две смены: с 6 утра до 18 вечера командир эскадрильи подполковник Сушкин с ведомым замполитом Прохоровым и два звена, с 18 вечера и до 6 утра заместитель командира эскадрильи капитан Чернецов с ведомым начштаба Сырбу и два звена. Днем летали на БШУ звеньями (реже восьмеркой), ночью – одиночно, со сменой в воздухе, в Кандагар на обеспечение взлета - посадки самолетов ВТА и на поиск целей. В темное время суток работали всегда с подсветкой САБ.

Инженерно-техническому составу «скучать» тоже не приходилось. В Баграме распорядок дня ИАС был следующим: подъем в 4 утра, в 5 утра отъезд на аэродром, а к 7 часам штурмовики должны были быть готовы к вылету. После 16 часов возвращались в жилой городок, оставляя одно звено для дежурства на ночь. Столовая в Баграме располагалась в отрыве от аэродрома – в гарнизоне, и на время завтрака и обеда часть личного состава уезжали с аэродрома. Полеты и подготовку к повторному вылету никто не отменял, поэтому оставшиеся работали «за двоих».

Начало года принесло белорусским авиаторам потерю. 7 января 1989 года при выполнении с аэродрома Кабул боевого вылета на РУД в составе пары

самолетов в районе населенного пункта Майденшахр потерпел катастрофу Су-25 № 21 старшего лейтенанта Б.В. Гордиенко. По официальной версии штурмовик сбит ракетой ПЗРК «Стингер», но в действительности огневого воздействия со стороны противника не было. Самолет на большой высоте на глазах ведомого перешел в пологое пикирование и, вращаясь, столкнулся с горой. Вероятнее всего летчик погиб в результате потери работоспособности из-за кислородного голодания. Накануне трагического дня, 6 января, в Кабуле произошла замена летного состава. На боевое дежурство заступило звено 1 аз старшего лейтенанта С. Ю. Каземирчака (старшие лейтенанты С.Ю. Панькин, Б.В. Гордиенко, О.В. Сошников). Все четверо – однокашники, выпускники БВВАУЛ 1985 года. 7 января в Баграме стояла нелетная погода, и с утра на РУД подняли пару с Кабула Гордиенко – Сошников. Следующий вылет на РУД выполнила пара с Баграма, так как там на некоторое время погода улучшилась. На роковой третий вылет по метеоусловиям Баграма снова подняли пару Гордиенко – Сошников. После взлета, как обычно, набрали по спирали над аэродромом безопасную высоту (как правило, 5000-7000 м.) и пошли по маршруту в заданный район. На высоте 7000м. самолет Гордиенко внезапно начал снижаться, на запрос ведомого: «Ты куда? Что случилось?», ведущий ответил: «Все в порядке», и самолеты снова перешли в набор. Но вскоре Гордиенко вновь перешел на снижение и на запросы Сошникова больше не отвечал. Самолет начал крутить бочки, ведомый шел за ним и кричал в эфир: «Ты куда?! Выводи!!!».

¹ Установленный минимум погоды – прим. автора

Сам Сошников вывел из пикирования, когда горы были уже совсем рядом. Заложил вираж, увидел поднимающийся столб дыма от взрыва, набрал безопасную высоту, встал в круг, передал по радио о случившемся и стал ждать. РП запросил: «Купол наблюдаешь?» Увы, парашюта не было видно. С Кабула взлетели Казимирчак с Панькиным, сменили Сошникова и тоже до команды стояли в вираже над местом падения. Спустя некоторое время на осмотр места катастрофы с Баграма вылетел заместитель командира полка по политчасти подполковник Е.М. Баранецкий. Самолет упал в 28 километрах западнее Кабула, на вершине третьего хребта. На белом снегу был хорошо виден черный круг. Из-за труднодоступности района, эвакуировать останки летчика с фрагментами штурмовика и установить точные причины летного происшествия не представлялось возможным. Эта потеря стала последней в штурмовой авиации ВВС 40 армии в Афганистане.

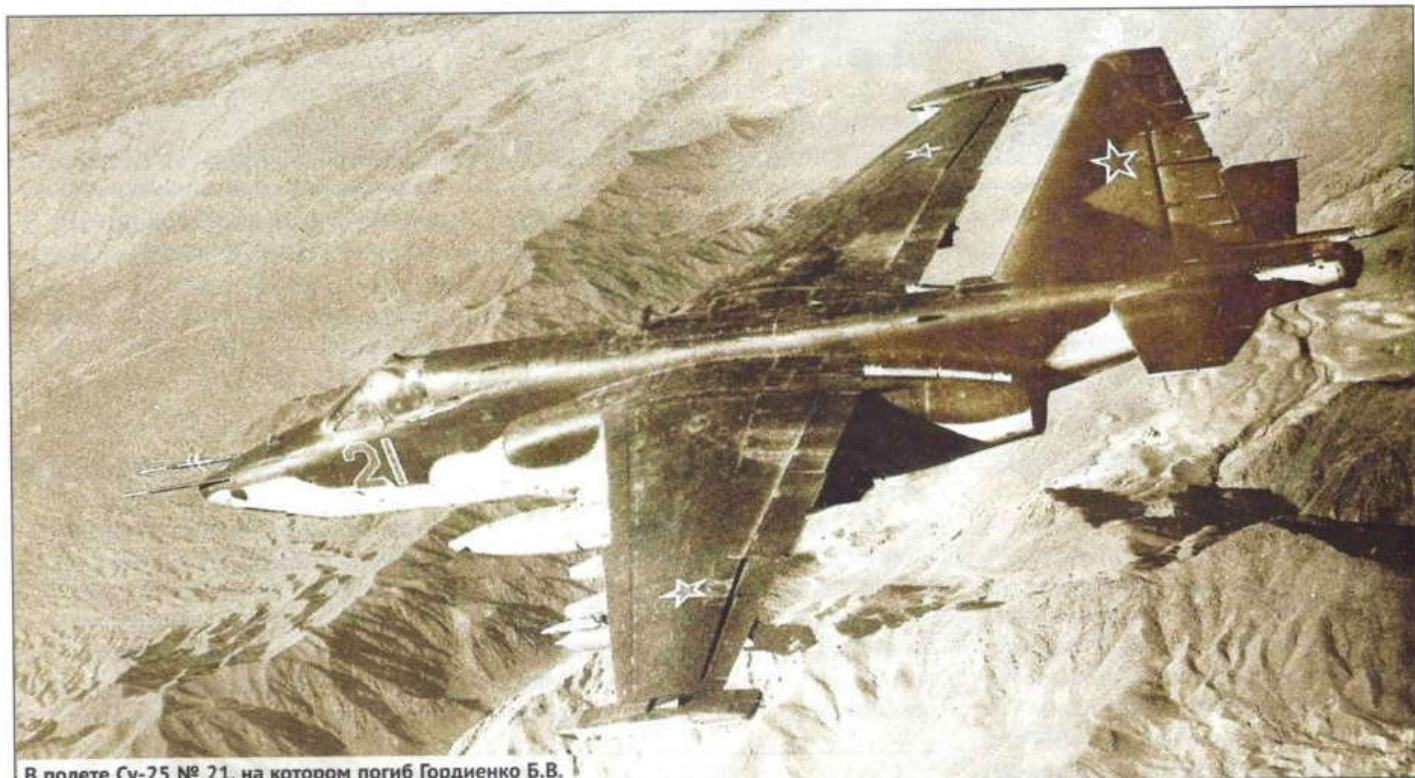
11 января эскадрилья из Шинданда работала по целям в районе Кандагара. Штурмовиков прикрывали соседи по аэродрому – пара МиГ-23МЛД 120 иап. На самолете капитана С. Лубенцова в результате отказа подкачивающего насоса остановился двигатель, после чего летчик покинул машину, и та упала в 110 км от Шинданда. О поисково-спасательной операции вспоминает Ю.Л. Сушкин: «Мы только что вернулись с удара, и МиГ-27 вер-

нулись с удара, готовых самолетов нет. На стоянке стоит только спарка подготовленная, она у нас всегда дежурной была. Мы уже вернулись к себе в модуль, и по команде с КП бегом, без машины побежали на стоянку к Су-25УБ. На бегу нам с КП вынесли на бумажке ориентировочные координаты падения истребителя. Техник самолета уже запустил правый двигатель и когда мы заскочили в кабины (я в первую, замполит во вторую) даже не пристегнули свободные концы ППС. В процессе руления запускаю левый двигатель, затем пристегиваюсь, потом он пристегивается. Подруливаем к ВПП, афганцы ставят 4 вертолета поперек полосы – взлететь нет возможности, и мы принимаем решение взлетать с РД. Но тут они убирают свои машины и мы, увеличив обороты до максимала, еще на РД с разворота начинаем разбег и сразу же (без набора над аэродромом безопасной высоты) уходим в сторону района падения. Минут через 20 выходим на связь с ретранслятором Ан-26 (он «висел» в воздухе во время всей операции). Экипаж Ан-26 слышал, но не видел, где катапультировался летчик. По остатку топлива видим, что пора уходить, а летчика не нашли. Какое-то чувство подсказало мне, что надо посмотреть в другом месте. Я говорю замполиту: «Слава, давай-ка мы там, в предгорьях, посмотрим». Набрали 5000 и видим – горят останки самолета. Не можем никак вертолетчиков на себя вывести – называем ориентиры, но они не видят. Я им говорю: «Давайте я по вершине горы брошу две бомбы». Включаю

прицел, бросаю бомбы, и тут они вспышки увидели. Когда вертолеты уже были на подходе, я выполняю вираж и вижу, что летчик стреляет «мортиркой» (патрончик сигнальный) – это единственное, что у него кроме пистолета осталось. НАЗ, как оказалось, не был пристегнут, и при катапультировании улетел в пропасть. Т.е. когда вертолеты вышли на летчика, тому даже сигнал подать было нечем, поэтому нам пришлось еще задержаться, чтобы те определили его точное местоположение. Садись мы уже с аварийным остатком топлива».

В конце января совместно с другими частями ВВС 40 армии, а также с частями авиации ТуркВО, действовавшими с аэродромов округа, 378 ошاپ принял участие в последней крупной операции советских войск в Афганистане, получившей кодовое наименование «Тайфун». В течение трех дней штурмовики выполняли БШУ по заранее запланированным целям в Панджшере и вдоль дороги на Саланг. В общей сложности авиация выполнила более тысячи самолето-вылетов, нанося удары по базовым районам противника.

Операция «Тайфун» – ширококомандная войсковая операция 40 армии в Афганистане проводилась в период с 23 по 26 января в провинциях Параван, Баглан, Кундуз. Официально целью операции, как пишет в своей книге Б.В. Громов, «являлось нанесение максимального ущерба оппозиции в центральных и северных провинциях страны, а также ли-



В полете Су-25 № 21, на котором погиб Гордиенко Б.В.

В полете Су-25УБ. Кабул, 1989 г.



шение противника возможности вести активную вооруженную борьбу на последнем этапе вывода советских войск». В действительности руководство Афганистана уговорило руководство СССР нанести перед уходом последний удар по формированиям Ахмад Шах Масуда. Президент Наджибулла обоснованно опасался того, что после вывода советских войск с территории страны авторитетный лидер станет реальной угрозой правящему режиму. Следует отметить, что советские военные представители и командующий 40 армией генерал-лейтенант Б.В. Громов возражали против проведения этой акции. В процессе вывода частей и подразделений ОКСВ командованию удалось достичь с Масудом договоренности о прекращении ведения им боевых действий в Южном Саланге и других районах, прилегающих к автомагистрали Кабул – Хайратон, охрана которой передавалась правительственным войскам. Советская сторона при этом обязалась не оказывать огневое воздействие на отряды Масуда, располагавшиеся в непосредственной близости от дороги, и выразила готовность оказывать помощь населению Панджшера и Южного Саланга медикаментами, продовольствием и другими материальными средствами. Нанесение же удара по группировке Масуда сводило на нет все усилия по установлению перемирия. Но никакие доводы военных о нецелесообразности боевых действий в расчет не принимались. Решение было принято на политическом уровне, и командование 40 армии получило приказ о подготовке и проведении войсковой операции. 23 января под предлогом необходимости дать отпор мятежникам, якобы препятствующим занятию правительст-

венными войсками сторожевых постов и застав в районе Саланга, по Панджшеру и ближайшим к нему ущельям были нанесены заранее спланированные мощные бомбово-штурмовые и ракетно-артиллерийские удары. В ходе операции были задействованы значительные силы и средства ОКСВ. За последующие два дня по базовым районам противника было нанесено 46 бомбово-штурмовых и более

400 огневых ударов. Потери советских войск в эти дни составили несколько человек: это были офицеры и солдаты, обеспечивавшие вывод мирного населения из-под двустороннего огня. Потери среди мирного населения, к сожалению, были несравнимо больше. Многие из офицеров и солдат не хотели участвовать в операции против отрядов Ахмад Шаха, с которым имелись соглашения, это было просто не порядочно, но не выполнить приказ они не могли. Сам «Панджшерский лев» в отношении выходящих колонн советских войск не предпринял никаких ответных действий, хотя имел для этого все возможности.

30 января 1989 года кабульское звено прикрытия перебазировалось из столицы на аэродром Мазари-Шариф. Накануне, 29-ого, туда вылетала передовая команда ИТС для встречи самолетов звена. Все необходимое авиационно-техническое имущество (буксировочные водила, тележки для АСП, колеса, стремянки, колодки, заглушки, чехлы, инструмент и прочее) уже было загружено в предоставленный самолет Ан-12, как вдруг поступила новая команда: перегрузить все в Ан-26 и сделать два рейса. Понятным было возмущение офицеров ИАС

Су-25 сводной эскадрильи Казакова на аэродроме Какайды. Февраль 1989 г.





Су-25 № 02, въехавший на отбойник на аэродроме Ситал-Чай. 06.03.1989 г.

штурмового полка, когда выяснилось, что Ан-12 задействовали для перевозки штабных автомобилей УАЗ из Кабула. Через день сюда же из Баграма перелетело звено второй эскадрильи 378 ошاپ. В Мазари-Шарифе авиаторов разместили на базе бывшего афганского летного училища. Здесь был целый городок из вагончиков, новая столовая и баня, которые построили специально перед выводом ограниченного контингента советских войск. Просуществовал перевалочный пункт всего около двух недель. С местного аэродрома штурмовики обеспечивали воздушное прикрытие последних колонн советских войск, уходящих из Афганистана. На базу приезжали корреспонденты из «Красной звезды» и телевизионные группы – снимали фильм.

В соответствии с графиком вывода основной части авиации предстояло покинуть аэродром Баграм в течение трех дней, начиная с 30 января. 28 числа осуществлялся вывод наземного эшелона ВВС. Вслед за боевыми частями из города уходили подразделения аэродромной охраны. Первая попытка улететь из Баграма была 30 января, ждали команды на вылет, но ее так и не дали. Утром 31 января стоял туман, видимость не более 100 м. Часам к 10-ти туман стал понемногу рассеиваться, начали взлетать соседи – Су-17М4Р 263 оаэтр. Около 12 часов в воздух стали подниматься Су-25 1 и 2 аз 378 ошاپ. Одно звено пошло на Мазари-Шариф, остальные взяли курс на Какайды. Заходили в Какайдах с обратным стартом, оборудованным ПРМГ² при видимости менее 3 км. Один борт, Су-25 старшего лейтенанта Владимира Попова на пробеге вылетел за пределы полосы и оказался в сетке АТУ. После посадки прошли пограничный и таможенный контроль, получили документы и деньги. Личный состав повезли на обед, после которого объявили приказ коман-

дира полка: сводная эскадрилья во главе с подполковником Казаковым остается в Какайдах, остальные после заправки самолетов летят дальше – в Кизыл-Арват через Мары. До 14 февраля кроме плановых полетов летали в Афганистан, на обеспечение вывода войск в районах Кундуза и Пули-Хумри.

1 февраля командир третьей эскадрильи подполковник Сушкин на постановке задачи доложил командующему ВВС 40 армии генерал-майору Д.С. Романюку о готовности своего подразделения к перебазированию из Шинданда в Кизыл-Арват с промежуточной посадкой на аэродроме Мары-1. Под передовую команду выделили Ан-26 и Ил-76. Через час после загрузки и ухода передовой команды, в воздух поднялись штурмовики. В Марых сели под вечер, заправились. В темное время суток выполнять перелеты было не принято, хоть НПП-88³ это и не запрещалось. Командир связался со старшим авиационным начальником на аэродроме в Кизыл-Арвате и тот дал «добро» на перелет. 4 февраля аэродром Шинданд покидала колонна наземного эшелона ВВС.

10 февраля 1989 года передовая команда ИТС «кабульского» звена вылетела с авиабазы Мазари-Шариф, пересекла границу СССР и приземлилась на аэродроме Какайды в Узбекистане. На следующий день группа была уже в Марых, где встречали боевые самолеты своего звена и звена из Баграма. 16 февраля вылетели в пункт сбора всех подразделений 378 ошاپ – аэродром Кизыл-Арват.

В период с 11 по 15 февраля на территорию Советского Союза были выведены все части и подразделения 40 армии, находившиеся на участке магистральной от перевала Саланг до города Хайратон. 15 февраля, в соответствии с Женевскими соглашениями вывод Ограниченного контингента советских

войск из Республики Афганистан был полностью завершен. После вывода на территорию ТуркВО наземному эшелону 378 ошاپ предстояло отправиться железнодорожным транспортом к новому месту дислокации – аэродром Поставы 26 воздушной армии Белорусского военного округа.

17 февраля на аэродром Какайды прилетел Главком ВВС маршал авиации А.Н. Ефимов. Построение на аэродроме, поздравление, вручение подарков – чашов. На самый главный вопрос: «Когда же домой?», последовал ответ Главкома: «Ждите». Ожидание длилось недолго, 20 февраля получили задачу на перелет в Мары-1 и далее в Кизыл-Арват. В Марых пообедать не дали (местному командиру запомнилось, как хорошо «отдохнула» группа из Мазари-Шарифа), заправились и в три часа дня сели в Кизыл-Арвате. Там на грунтовой ВПП уже стояли в линейку самолеты 378 ошاپ, к которым присоединилась только что прилетевшая восьмерка штурмовиков (семь боевых и одна спарка).

20 февраля в Кизыл-Арвате 378 ошاپ в составе 44 самолетов (40 Су-25 и 4 Су-25УБ) собрался воедино. Личный состав находился на казарменном положении в ожидании приказа о расформировании ВВС 40 Армии. Потянулись дни практически полного безделья: завтрак, построение, командир сообщает: «новостей нет, разойтись». Три раза срывались с места, готовили самолеты к вылету, летчики занимали свои места в кабинах, но в последний момент получали команду «отбой». 27 февраля матчасть полка пополнилась двумя Су-25 08-ой производственной серии, которые в Кизыл-Арват пригнали из 372 оишаз в Джизаке. В начале марта прилетела комиссия 26 ВА из Минска принимать полк. Сделали выговор командиру за то, что просидели месяц в Кизыл-Арвате и не слетали ни одной смены. Тут же быстро организовали полеты.

Наконец 6 марта полк в боевых порядках из сорока шести самолетов (сорок два Су-25 и четыре Су-25УБ) перелетел в Ситал-Чай. Здесь один из самолетов – борт № 02 (зав. № 25508109077) получил повреждение: летчик отвлекся на рулении, задел крылом мачту освещения на ЦЗ и въехал на металлический отбойник. Штурмовик оставили в Ситал-Чайе для устранения повреждений (позже силами ТЭЧ местного 80 ошاپ его подлатали и перегнали на авиаремонтный завод № 519 в Вазиани для ремонта). «Бурно» переночевали (отмечали с ситалчайскими вывод) и на следу-

² Посадочная радиомаячная группа – прим. автора

³ Наставление по производству полетов 1988 г – прим. автора

ющий день, 7 марта, состоялся перелет на аэродром Котельниково Качинского ВВАУЛ. Отпраздновали день 8 Марта. 9 числа командир полка парой ушел на Вознесенск (аэродром Мартыновка), а там СМУ – нижняя граница облачности 200 м при видимости 2 км. Остальные остались ждать на месте. 10 марта вылетели, и с промежуточной посадкой в Мартыновке, уже в сумерках, весь полк прибыл в Пружаны, на базу 206 ошاپ. Садилась затемно, салютуя отстрелом пиропатронов АСО. Пружанские остались дома, а калиновская третья эскадрилья с летчиками из Арциза, после торжественного построения в тот же день загрузились в Ан-12 и улетели домой к семьям, сперва в Арциз, а оттуда в Калинов. Через неделю вернулись в Пружаны. Часть авиатехники, которая нуждалась в проведении регламентных работ, оставили на месте. Остальную матчасть летчики из Калинова и Арциза за день перегнали на новое место дислокации 378 ошاپ – аэродром Поставы.

Там происходила передача техники вновь формирующемуся полку. Все ЗИПы и оборудование прибыли наземным эшелонем и по дороге были основательно разграблены, поэтому возникли проблемы при передаче самолетов и имущества. Однако из штаба 26 воздушной армии пришла телеграмма: «Принять по наличию и состоянию» и это ускорило процесс. Практически никто из калиновских и арцизских летчиков не выразил желания продолжить службу в Поставах (исключение составили командир эскадрильи Ю.Л. Сушкин и замполит В.М. Прохоров, чем вызвали глубокое удовлетворение командования 26 ВА). За неделю все сдали, рассчитались, и на Ан-12 убыли по своим частям.



Итоги боевой работы последней смены 378 ошاپ в Афганистане

За период с 22 октября 1988 года по 15 февраля 1989 года личный состав 378 ошاپ выполнил 6628 боевых вылета (из них 812 – ночью) с общим налетом 7300 часов. Специалисты инженерно-авиационной службы полка подвесили различных боеприпасов в количестве 10 тысяч тонн. В полевых условиях на двадцати пяти самолетах проведена замена двигателей и на одиннадцати продлен ресурс.

В ходе выполнения боевых задач выполнялись полеты на минирование, разведывательно-ударные действия, нанесение бомбово-штурмовых ударов, а также специальные полеты накрытие взлета и посадки «литерных» воздушных судов. Основными объектами

штурмовых ударов являлись живая сила противника на опорных позициях, склады с оружием и боеприпасами, огневые средства на позициях, караваны и автомобильные колонны на переходах и в местах стоянок базовых и укрепленных районов мятежников.

Уничтожено большое количество живой силы противника, оружия и боеприпасов, укрепрайонов мятежников, противнику нанесен значительный урон. Личный состав профессионально выполнял интернациональный долг, проявив при этом мужество, героизм, высокую тактическую выучку и подготовку, верность воинской присяге и советским законам.

За период с 22 октября 1988 года по 15 февраля 1989 года боевые потери полка составили:

- в личном составе – 1 летчик.
- в авиационной технике – 1 самолет Су-25.



В качестве послесловия

За все время участия в боевых действиях в Афганистане штурмовая авиация ВВС 40 армии потеряла 12 летчиков и 34 самолета, из числа которых 9 Су-25 сгорели на земле в результате ракетного обстрела (8 в Кабуле и 1 в Кандагаре), а по причинам, не связанным с огневым противодействием противника (катастрофы и аварии), было потеряно, по меньшей мере, 6 машин. Еще 3 самолета штурмовики потеряли при невыясненных обстоятельствах (все летчики погибли). То есть, собственно боевые потери составили немногим меньше половины от общего количества.

За три с половиной года боевой работы потери 200 ошаэ составили 3 штурмовика и 2 летчика, включая 1 катастрофу (Дьяков) и 1 аварию (Шатилов). 378 ошап в первую смену (осень 1985 – осень 1986) потерял 1 летчика и 4 Су-25, из которых 3 самолета непосредственно от огневого воздействия. При этом три летчика (Руцкой, Осипов, Смирнов) благополучно катапультировались и вернулись в строй, четвертый летчик (Баранов) – пропал без вести при невыясненных обстоятельствах в ходе выполнения ночного вылета на РУД⁴. Пик потерь в полку пришелся на конец 1986 года – 1987 год в смену 368 ошап из Калинова – 12 самолетов и 5 летчиков. Как правило, резкий рост потерь чаще всего связывают в первую очередь с началом массового применения противником новых ПЗРК «Стингер» американского производства. Справедливости ради стоит отметить, что количественный и качественный скачок в усилении ПВО мятежников и выявленная недостаточная защищенность Су-25 от поражения новыми ПЗРК отнюдь не являлись первоочередными факторами значительного увеличения числа потерь. Так, в докладе генерал-лейтенанта В.Г. Шканакина⁵ отмечалось, что «Из года в год в авиационных объединениях программа «Эстафета» не выполняется. Ведется некачественная подготовка летного состава во внутренних округах, что является одной из причин потерь. Так, летный состав, прибывший на замену 378 ошап в 1986 году из ПриКВО, имел в своем составе 22 летчика 3 класса и без класса⁶. Остальной летный

состав также имел низкий уровень подготовки и натренированности. В составе полка не было командира полка, старшего штурмана, начальника ВОТП. Вместо доподготовки 1038 Центру пришлось осуществлять полную программу подготовки, которая затянулась на полгода. И даже после этого в полку потери выросли с 2 до 5...». В том же докладе главными причинами боевых потерь назывались в первую очередь: «недостатки и нарушения в организации подготовки, проведения и управления боевыми действиями»; «недостатки тактической подготовки летчиков, связанные с низкими знаниями огневых возможностей средств ПВО противника, слабыми практическими навыками в выполнении противозенитного и противоракетного маневров, неграмотным использованием бортовых средств РЭБ, а также шаблонностью в тактике действий»; «недисциплинированность, ошибки летчиков в пилотировании и эксплуатации авиатехники из-за плохого подбора, обучения и воспитания летного состава ВВС округов...» и только 4-ым пунктом шло «повышение насыщенности и обученности в применении ПЗРК банформирований противника...», а 6-ым – «слабая живучесть летательных аппаратов и малая эффективность бортовых средств РЭБ».

Что касается уровня подготовки летного состава смены из Калинова, прибывшей на замену в Баграм в октябре 1986 года. Дело в том, что штурмовая авиация в ВВС СССР в то время фактически находилась еще в стадии формирования. До 1984 года ее работу в Афганистане обеспечивал исключительно «лидерный» полк 80 ошап из Ситал-Чая (который также полностью еще не был сформирован) составом одной эскадрильи посменно. В 1983 году на Су-25 переучили ПВОшный полк с Су-15 (90 ошап) и только с 1984 года в военных округах СССР приступили к формированию нескольких штурмовых полков. Летчиков просто не успевали должным образом готовить!

Однако даже с учетом недостаточной подготовленности летного состава и в условиях распространения современных ПЗРК «Стингер» из 7 ББП⁷ Су-25 в калиновской смене в 1987 году только в 3-х случаях имело место поражение самолетов ракетами ПЗРК (Павлюков, Гарбузов, Койнов), при которых погиб один летчик (Павлюков катапультировался и погиб уже на земле в бою с противником). Еще в двух случаях (Рыбаков, Обьедков) лет-

чики благополучно посадили свои самолеты, а случай с Обьедковым позволил специалистам оценить характер боевых повреждений Су-25 от ракеты «Стингер», повысить его боевую живучесть и выработать рекомендации по изменению тактики боевого применения штурмовиков в условиях противодействия новых ПЗРК. Принятые меры позволили существенно снизить потери штурмовой авиации: уже в следующем, 1988 году, непосредственно от огневого воздействия 378 ошап в воздухе потерял только один самолет – Су-25 Руцкого (сбит ракетой истребителя F-16 ВВС Пакистана). Собственно говоря, на этом боевые потери Су-25 в ДРА и закончились: в 1989 году под занавес афганской кампании полк потерял последний штурмовик (Гордиенко) по небоевой причине.

Результативность боевых действий штурмовиков Су-25 в Афганистане в целом оценивается выше, нежели самолетов других типов. Как указывает в своей работе кандидат исторических наук подполковник В.И. Пупынин⁸:

«Эффективность боевого применения ША была выше других родов авиации. Например, для поражения трудноуязвимых целей потребный наряд самолетов Су-25 с рациональными средствами поражения был в 1,5–2 раза меньше, чем самолетов МиГ-23 и Су-17. Для поражения отдельной крепости с глинобитными постройками и кирпичными зданиями требовалась пара Су-25 с нормальной боевой зарядкой с АБ калибра 250–500 кг; опорного пункта в ущелье – звено штурмовиков с аналогичной боевой зарядкой. При поражении легкоуязвимых целей (живая сила на открытой местности, колонна автомашин, караван) требовался наряд самолетов-штурмовиков в 2–4 раза меньше ИА, ИБА, АА (...) Разнообразие объектов их действий от живой силы на открытой местности до хорошо защищенных в ущельях и горных склонах, пещерах складов и пунктов управления требовало применения различных средств поражения до УР «В-П» включительно. Этим достигалась высокая степень поражения объектов».

Автор выражает искреннюю благодарность за помощь в подготовке статьи и предоставленные фотоснимки А.В. Ермакову, Т.А. Кононенко, В.Л. Максименко, И.В. Непорожнему, С.Е. Родных.

⁴ Ни обломков самолета, ни останков летчика так и не удалось обнаружить.

⁵ Командующий ВВС 40 А в 1981–1982 гг., командующий ВВС ТуркВО в 1984–1988 гг., в 1988–1991 гг. – командующий 73 ВА – прим. автора

⁶ Это при том, что раньше в ДРА брали исключительно летчиков с классом не ниже 2-ого – прим. автора

⁷ Безвозвратная боевая потеря – прим. автора

⁸ Пупынин В. И. Штурмовая авиация в афганской войне. Вестник академии военных наук. 2008. № 2(23). С 158–161 – прим. автора

ПОТЕРИ СУ-25 В АФГАНИСТАНЕ

№	Дата	Летчик	Примечания
1	14 декабря 1981 г.	К-н Дьяков М.Е., погиб	Катастрофа
2	11 апреля 1983 г.	М-р Шатилов А.Н.	Авария на взлете, летчик катапультировался
3	16 января 1984 г.	М-р Рубан П.В., погиб	Поражение огнем ДШК, летчик катапультировался и разбился при ударе о гору.
4	10 декабря 1984 г.	Ст. л-т Заздравнов В.И., погиб	Поражение огнем ДШК
5	22 июля 1985 г.	Ст. л-т Шумихин С.В., погиб	Поражение огнем ДШК
6	6 апреля 1986 г.	П-к Руцкой А.В.	Поражение ракетой ПЗРК, огнем ДШК и ЗГУ, летчик катапультировался и спасен
7	18 апреля 1986 г.	М-р Осипов К.Л.	Поражение ракетой ПЗРК, вынужденная посадка в Хосте. Самолет восстановлению не подлежал, был взорван на месте.
8	23 августа 1986 г.	К-н Смирнов А.Г.	Поражение ракетой ПЗРК «Blowpipe», летчик катапультировался и спасен
9	2 октября 1986 г.	Ст. л-т Баранов А.Н., погиб	При невыясненных обстоятельствах
10	18 ноября 1986 г.	П/п-к Плосконос Н.Г.	Поражение огнем ЗГУ, потеря летчик катапультировался и спасен
11	20 ноября 1986 г.	Ст. л-т Алешин И.В., погиб	Катастрофа, летчик катапультировался и разбился при ударе о гору.
12	3 декабря 1986 г.	П/п-к Фабрый А.И.	Поражение ракетой ПЗРК «Стингер», летчик катапультировался и спасен
13	3 декабря 1986 г.	М-р Шулимов Н.И.	Поражение ракетой ПЗРК «Стингер», летчик катапультировался и спасен
14	21 января 1987 г.	Ст. л-т Павлюков К.Г., погиб	Поражение ракетой ПЗРК «Стингер», летчик катапультировался, погиб в бою с моджахедами
15	28 января 1987 г.	К-н Рябов Э.К.	Боевое повреждение, летчик катапультировался и спасен
16	5 февраля 1987 г.	К-н Бурак М.М., погиб	Взрыв самолета в воздухе
17	2 апреля 1987 г.	Ст. л-т Гарбузов А.	Боевое повреждение, летчик катапультировался и спасен
18	1 июня 1987 г.	Ст. л-т Койнов С.Г.	Поражение ракетой ПЗРК, летчик катапультировался и спасен
19	20 июля 1987 г.	Ст. л-т Палтусов В.А., погиб	При невыясненных обстоятельствах
20	13 сентября 1987 г.	Ст. л-т Земляков В.Н., погиб	При полете на ПМВ самолет столкнулся с рельефом местности
21	26 декабря 1987 г.	К-н Плюснин А.Л., погиб	При невыясненных обстоятельствах
22	18 марта 1988 г.	Ст. л-т Кудрявцев А.В.	Разрыв НАР С-8 на траектории, пожар двигателя, потеря управляемости, летчик катапультировался и спасен.
23	20 июня 1988 г.	-	1 Су-25 сгорел при обстреле аэродрома Кандагар
24	24 июня 1988 г.	-	8 Су-25 сгорели при обстреле аэродрома Кабул
25	4 августа 1988 г.	П-к Руцкой А.В.	Поражение ракетой в-в, пущенной с F-16 ВВС Пакистана, летчик катапультировался, попал в плен, обменян.
26	27 октября 1988 г.	М-р Тюрин В.Д.	Авария на посадке
27	7 января 1989 г.	Ст. л-т Гордиенко Б.В., погиб	Катастрофа, вероятнее всего по причине потери летчиком работоспособности из-за гипоксии

ШТУРМОВАЯ АВИАЦИЯ В СОСТАВЕ ВВС 40 АРМИИ

Дата начала боевой работы	Дата окончания боевой работы	Дислокация	Командир	Комплектование: часть и дислокация
ГРУППА «РОМБ»				
18 апреля 1980 г.	5 июня 1980 г.	Шинданд	г/м-р Алферов В.В. (командир группы) п/п-к Васенков В.В. (командир аз)	л.с. МАП, ГНИКИ ВВС
200 ОШАЭ В/Ч ПП 16411				
19 июня 1981 г.	10 сентября 1982 г.	Шинданд	п/п-к Афанасьев	л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай
10 сентября 1983 г.	26 августа 1983 г.	Шинданд	м-р Ханарин В.Н.	л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай
26 августа 1983 г.	26 сентября 1984 г.	Шинданд Баграм (с 04. 01.84)	м-р Рубан П.В. (погиб 16.01.84) м-р Чехов Г.А.	л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай
27 сентября 1984 г.	5 ноября 1984 г.	Баграм	п/п-к Шаповалов Н.В.	л.с. аз 90 ошап, Арциз
378 ОШАП В/Ч ПП 16411				
5 ноября 1984 г.	12 октября 1985 г.	Баграм (упр. ап, 1 аз и ТЭЧ ап, 2 аз с 09.04.85) Кандагар (2 аз до 09.04.85)	п/п-к Бакушев А.В.	л.с. 200 ошаз, Баграм л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай
12 октября 1985 г.	17 октября 1986 г.	Баграм (упр. ап, 1 и 2 аз, ТЭЧ ап) Кандагар (3 аз с 05.02.86)	п-к Руцкой А.В.	л.с. 90 ошап, Арциз л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай
24 октября 1986 г.	20 октября 1987 г.	Баграм (упр. ап, 1 и 2 аз, ТЭЧ ап) Кандагар (3 аз)	п-к Руцкой А.В. п-к Давыдов (с 12.86)	л.с. 368 ошап, Калинов л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай (замена 06.04.87)
28 октября 1987 г.	17 ноября 1988 г.	Баграм (упр. ап, 1 и 2 аз, ТЭЧ ап) Кандагар (3 аз)	п-к Гончуков Г.Г.	л.с. 187 ошап, Черниговка л.с. аз 80 ошап, Ситал-Чай л.с. аз 368 ошап, Калинов (с 21.05.88)
22 октября 1988 г.	15 февраля 1989 г.	Баграм (упр. ап, 1 и 2 аз, ТЭЧ ап) Кандагар, Шинданд, Баграм (3 аз)	п-к Азаров Н.И.	л.с. 206 ошап, Пружаны л.с. аз 368 ошап, Калинов л.с. 90 ошап (с 11.1988)

Неожиданный приоритет Туполева

Юрий Кузьмин



Ту-104 установил 22 мировых рекорда. Впрочем, с этой машиной связан и маркетинговый приоритет

Про ОКБ Туполева и его самолеты по многим поводам можно сказать «первые в мире». Первый перелет СССР – США. Самый большой в свое время сухопутный самолет АНТ-20. Самый крупный флот стратегических бомбардировщиков, созданный в начале 1930-х гг. – это туполевские АНТ-4 и АНТ-6, они же ТБ-1 и ТБ-3. Первый в мире сверхзвуковой пассажирский авиалайнер, и так далее.

Технических приоритетов много. Но вот с приоритетами в маркетинге ни ОКБ Туполева, ни другие отечественные авиастроительные организации обычно не связываются. А такие приоритеты были.

Вначале несколько слов о непостоянной нумерации самолетов АНТ и Ту. Андрей Николаевич Туполев присваивал наименования «АНТ-число» всем конструкциям, которые создавались в руководимых им организациях. Например, истребитель И-14 создавала бригада Сухого, но на заводе он носил обозначение АНТ-31 – по инициалам главного конструктора ЦАГИ. Нумерация была сплошной, начиная с авиетки АНТ-1, построенной в 1923 г., хотя часть номеров приходится на нереализованные проекты. В 1937 г. дошло до номеров из шестого десятка: ближний бомбардировщик АНТ-51 позднее был известен под наименованием ББ-1, а с 1940 г. – Су-2. Разрабатывался пассажирский самолет АНТ-53. Но 21 октября 1937 г. А.Н. Туполева по стандартному обвинению во вредительстве и принадлежности к контрреволюционной организации арестовали.

В заключении Туполев и его сотрудники работали в тюремном ЦКБ-29. Они

создавали самолет, который, понятно, обозначение «АНТ» носить уже не мог никак. Все машины ЦКБ-29 получили номера, начинающиеся на «100»: 100 – позднее знаменитый Пе-2, 102 – опытный дальний высотный бомбардировщик Мясищева, 104 – нереализованный тяжелый истребитель Изаксона, 110 – опытный истребитель Томашевича. Был среди них и создаваемый под руководством Туполева бомбардировщик «103». В июле 1941 г. Туполева освободили со снятием судимости, а в начале 1943 г. безымянный «103» переименовали в Ту-2. Но Туполев не смирился с тем, что его предыдущая деятельность оказалась перечеркнутой, он продолжил вести непрерывный перечень созданных под его руководством

конструкций. Первый вариант «103» он неофициально именовал «АНТ-58», второй – «АНТ-59», серийный – «АНТ-61»... Кстати, самолет Ту-4 – копия стратегического бомбардировщика В-29 – номера в этом внутреннем списке не получил.

Позднее номера из «сплошного» списка начали использоваться в документации ОКБ и на заводах, хотя и без добавки «АНТ». Так, серийный торпедоносец Ту-14 назывался «81», Ту-16 – «88», опытный Ту-22 – «105».

Два раза внутренние обозначения «просочились» и в ВВС. 95-й проект так и был принят на вооружение, в нарушение всех правил, как Ту-95, ведь в СССР с 1940 г. нечетные номера присваивались только истребителям – Як-3, МиГ-15, Су-27,



Ту-104

а четные – всем остальным самолетам. Одно из объяснений таково: объем подготовленной документации был слишком велик, в ней везде самолет именовался как «95». И вот, его – носитель ядерного оружия – надо было срочно принимать на вооружение и времени менять все тексты не было. Была ли эта причина единственной – неизвестно, но, получается, что Туполев добился, что «сплошной» список конструкций был частично легитимизирован. Второй пример не столь известен: это опытный палубный торпедоносец Ту-98.

Наконец, был создан пассажирский реактивный самолет. В ГУ ГВФ (Главном управлении гражданского воздушного флота) без проблем приняли представленное конструктором обозначение Ту-104. Пока все понятно.

Но вот следующая пассажирская машина получила уже наименование Ту-114 с нарушением сплошной нумерации. Потом появились Ту-124, Ту-134, Ту-144, Ту-154 и, наконец, Ту-204, Ту-214 и опытный Ту-334. Обратим внимание, все числа заканчиваются на четыре, все самолеты, созданные под непосредственным руководством Туполева-старшего начинаются на сотню, все воспринимаются как элементы одного ряда, легко запоминаются и создают неповторимость марки.

За рубежом тоже использовали этот метод. Модель Boeing 367-80 вышла на рынок под броским обозначением Boeing 707. Военно-транспортный C-135 вначале назывался Boeing 717 (несколько десятилетий спустя, после поглощения фирмы McDonnell Douglas, этот шифр отдали самолету MD-95). А вскоре в небо поднялись «Боинги» 727, 737, 747, 757, 767, 777 и, наконец «Дримлайнер» 787. Схема та же.



Ту-114

Затем подобную схему применил и европейский концерн Эрбас: вслед за А300 появились А310, А320, А330, А340, А350, А380 – все заканчиваются на ноль, начинаются на 3, все воспринимаются потребителем (авиапассажиром) как элементы одного ряда, легко узнаваемы и работают на продвижение марки.

Позднее такой же прием заимствовали компании EMBRAER, Dornier, Bombardier и другие.

Но Туполев-то был первым!

Да, реактивный пассажирский «Боинг» взлетел 15 июля 1954 г., но еще под невнятным обозначением 367-80. Броское наименование Boeing 707-120 впервые появилось в первом контракте на поставку, подписанном с компанией Pan American 31 октября 1955 г. Boeing 717 поднялся в небо 31 августа 1956 г., а Boeing 727 – 9 февраля 1963 г. Но Boeing 717 был чисто военно-транспортным самолетом, его марка мало о чем говорила авиационным пассажирам. Как было написано выше, позднее ее использовали повторно.

Ту-104 же взлетел 17 июня 1955 г., за четыре месяца до появления обозначения «Boeing 707». Второй член ряда (Ту-114) начал испытания 15 ноября 1957 г., а третий (Ту-124) 24 марта 1960 г. Рейсы Ту-124 с пассажирами начались в октябре 1962 г. – за четыре месяца до начала испытаний Boeing 727. Получается, что уже в 1962 г. впервые в мире авиационным пассажирам был представлен узнаваемый ряд торговых марок: Ту-104 – Ту-114 – Ту-124. Позднее ряд был продолжен.

Конечно, и ранее у некоторых производителей встречались пары транспортных самолетов с похожими обозначениями через десяток, например, Boeing 367 и 377. Однако, пара – еще не ряд. Еще в 1930-е гг. появились подобные ряды боевых самолетов: например, истребители Nieuport-Delage NiD-32, 42, 52, 62, 72. Но первый ряд легко узнаваемых марок пассажирских самолетов, начинающихся и оканчивающихся на одну и ту же цифру, появился в СССР, в наименованиях всем известных конструкций А.Н. Туполева.



Ту-124

Архивы раскрывают тайны

Олег Растренин



Продолжение.
Начало см. в «АиК» № 3,4/2019 г.

Ил-2 – «окончательный профиль машины»

БШ-2. Пока еще двухместный

31 марта 1940 г. опытный бронированный бомбардировщик-штурмовик БШ-2 №2 официально был принят испытательной бригадой от НИИ ВВС. Полеты по программе государственных испытаний начались уже со следующего дня. Сначала летали с Центрального аэродрома, а 20 апреля самолет перелетел на аэродром НИИ ВВС Чкаловская.

Испытания проводили: ведущий инженер по самолету – военинженер 1-го ранга Куликов, ведущий летчик-испытатель – майор Долгов, штурман-испытатель – майор Соколов, ведущий техник – военинженер 1-го ранга Торгонский, военинженер 1-го ранга Наливкин (винтомоторная группа), военинженер 2-го ранга Романов (вооружение) и военинженер 1-го ранга Авакимян (спецоборудование).

За 16 летних дней с Центрального аэродрома на самолете было выполнено 38 полетов с налетом 19 ч 20 мин, в том числе: 10 полетов – на бомбометание и отработку бомбардировочных установок, два полета – «на проверку химического вооружения», один полет – «на проверку механизмов стрельбы», остальные полеты – на снятие летных данных, определение маневренности и взлетно-посадочных свойств. Три дня (с 15 по 17 апреля) ушло на замену нестабильно работавшего мотора новым экземпляром. Один день «пропал» в ожидании летной погоды.

7 мая 1940 г. под председательством начальника НИИ ВВС дивинженера Филина состоялось заседание Технического совета института, на котором присутствовали Ильюшин и его заместитель Я.И. Мальцев. Были заслушаны доклады о результатах государственных испытаний БШ-2 №2 ведущего инженера военинженера 1-го ранга Н.С. Куликова, ведущего летчика-испытателя майора А.К. Долгова и штурмана-испытателя майора И.Д. Соколова.

В выводах по результатам осмотра самолета и изучения материалов испытаний Техническим советом отмечалось:

1) по своим полетным свойствам БШ-2 достаточно прост, особенностей, отличающих его от других самолетов такого типа (ББ-1, Р-10), не имеет, взлет и посадка просты, на взлете и пробеге самолет устойчив;

2) бомбовое и стрелковое вооружение по своему объему соответствует требованиям;

3) пилотажно-навигационные приборы, приборы ВМГ и кислородное оборудование по своему объему полностью, а электрооборудование в основном, соответствуют тактическому назначению самолета;

4) в конструктивном отношении самолет выполнен хорошо, основные агрегаты конструкции самолета, шасси, управление самолетом и мотором надежны и при испытании действовали безотказно. Опасных для полетов дефектов при испытании не обнаружено.

Одновременно с этим указывалось, что самолет предъявлен на госиспытания

с опозданием на 1 год и 3 месяца и по определяющим летно-боевым данным не вполне соответствует требованиям.

Получалось так, что БШ-2 при полетном весе 4735 кг, что меньше нормального (5000 кг), максимальная скорость, скороподъемность, скоростная дальность полета, взлетно-посадочные характеристики не дотягивали до желаемого уровня.

Максимальная скорость у земли (362 км/ч) была на 23 км/ч меньше заданной нижней границы по ТТТ. Посадочная скорость (140 км/ч) на 30 км/ч выше верхней границы. Разбег при взлете (340 м) на 90 м превышал установленную величину. Низкой была скороподъемность (на высоту 5000 м самолет забирался за 11,5 мин вместо 8–9 мин) и маневренность (время виража на высоте 1000 м составляло 27,3 с). Недостаточной оказалась скоростная дальность полета у земли (618 км при скорости полета $0,9V_{\max}$ на высоте 200 м вместо 700 км).

Потолок БШ-2 из-за падения давления масла у мотора АМ-35 на высоте более 6000 м и падения давления бензина вследствие маломощности бензопомпы БНК-56 на испытаниях не определялся.

Управляемость и продольная устойчивость оценивались как недостаточные. Виражи, боевые развороты и пикирование БШ-2 выполнял неустойчиво. Полет «с брошенным управлением» был невозможен. Усилия на ручке и педалях управления считались слишком большими. Самолет «как штурмовик тяжел в управлении, инертен, обладает большим

радиусом разворота». Ограниченный обзор из кабины летчика и штурмана («обусловленный аэродинамической схемой самолета и необычной формой козырька и фонаря») затрудняет поиск и опознавание цели, бомбометание и стрельбу. При высоте полета 500 м и выше вывод на цель был возможен только с разворота, так как при атаке с прямой целью закрывается мотором. Требовалось установить бронестекло в бронепергородке между летчиком и штурманом, заменить 60-мм плексиглас на козырьке летчика бронестеклом такой же толщины. На самолете отсутствовала приемо-передающая радиостанция, недоведены крыльевые стрелковые установки.

Отмечалась ненадежная работа мотора АМ-35, который в ходе испытаний показал плохую приемистость (из-за плохой работы карбюратора) и неважную эксплуатационную надежность (в ходе испытаний мотор пришлось заменить).

В ряду основных причин недостатков самолета указывались: низкая энерговооруженность и чрезмерно задняя центровка – 31,5% САХ.

Очевидно, при полетном весе 5000 кг (нормальном по ТТТ) летные данные были бы еще хуже. Особенно скороподъемность. Время набора высоты 5000 м ориентировочно составило бы 12–13 мин (вместо 8–9 мин).

Констатировалось, что «увеличение максимальной скорости у земли может быть достигнуто путем установки более мощного, невысокого мотора АМ-38, имеющего те же весовые данные и габариты, что и мотор АМ-35».

Здесь следует пояснить. Еще в 1939 г. параллельно с доводкой моторов АМ-35 и его модификации АМ-35А и постройкой трехрядного 18-цилиндрового мотора АМ-36 в ОКБ завода № 24 вне утвержденного плана проектировались моторы АМ-37 и АМ-38 с повышенной и пониженной высотностью. По расчетам низковисотный вариант (АМ-38) должен был иметь взлетную мощность 1600 л.с. и номинальную мощность 1590 л.с. на расчетной высоте 1770 м, а высотный мотор (АМ-37) – 1400 л.с. на взлетном режиме и 1400 л.с. номинальной мощности на расчетной высоте 6000 м.

Основная идея АМ-38 заключалась в том, что за счет понижения высотности мотора АМ-35 его приводной центробежный нагнетатель уже не требовал отбора значительной мощности, что было эквивалентно получению прироста мощности на валу мотора. Диаметр крыльчатки нагнетателя уменьшался, коленчатый вал мотора и его опоры усиливались.

Мотор АМ-37 получался путем форсирования АМ-35 по наддуву, установки крыльчатки нагнетателя увеличенного диаметра (285 мм вместо 275 мм) и специального водо-воздушного радиатора, который обеспечивал охлаждение сжатого и нагретого воздуха, выходящего из нагнетателя. Прокачка воды через водо-воздушный радиатор осуществлялась дополнительным водяным насосом.

Известно, что основные проектные работы по мотору АМ-37 были завершены в июне, а по мотору АМ-38 – в сентябре 1939 г.

Оба мотора представляли значительный интерес, как по техническим данным, так и по возможностям налаживания серийного производства. При обсуждении перспективы использования этих моторов в боевой авиации решили в первую очередь строить высотный мотор АМ-37 (и с ним пикирующие и дальние бомбардировщики, истребители воздушного боя и истребители дальнего действия). Тем более что военные ориентировались на применение для штурмовиков моторов воздушного охлаждения.

13 февраля 1940 г. на коллегии НКАП при рассмотрении хода и результатов заводских летных испытаний БШ-2 Ильюшину и Микулину поручалось подготовить и доложить наркому Шахурину конкретные предложения по установке на самолет мотора АМ-38. С этого момента в ОКБ завода №24 активизировались работы по мотору АМ-38, но к началу государственных испытаний самолета БШ-2 №2 мотор еще находился в стадии постройки.

Наряду с дефектами самолета и винтомоторной группы БШ-2 №2, некоторые специалисты НИИ ВВС высказывали мнение о недостаточности броневой защиты летчика и штурмана-стрелка со стороны задней полусферы (толщина брони 7 мм) и с боков по кабинному поясу (броня 6 мм), а также нижнего бензобака и маслорадиатора сбоку (броня 5 мм).

Действительно, к этому времени в ходе отработки бронеспинков летчика для истребителей было установлено, что минимальная толщина брони должна быть 8,5 мм (цементированная броня марки ХД). Выбор толщины 8,5 мм был сделан исходя из того, что броня ХД(ц) толщиной 8 мм не пробивалась бронебойной пулей Б-30 калибра 7,62 мм при обстреле с дистанции 100 м по нормали (угол встречи 0°).



Посадочный щиток самолета БШ-2

Между тем в боевой авиации и войсковой зенитной артиллерии уже наметилась тенденция перехода к более крупным калибрам. Соответственно, броня перспективного штурмовика должна была обеспечивать защиту в основном от огня пулеметов калибра (12–13 мм), как наиболее распространенного в будущем оружия.

Ильюшин возражал, мотивируя свою позицию тем, что пули под прямым углом попадать в бронекорпус не будут, так как он имеет поверхность двойной кривизны. К тому же скорость штурмовика 100–120 м/с. Все это существенно повышает эффективность брони. Однако обещал подумать.

Дело в том, что увеличение толщины брони задних стенок бронекорпуса, помимо роста веса пустого самолета, еще смещает центровку назад. Как следствие, ухудшается и без того недостаточная продольная устойчивость БШ-2. Необходимо было перекомпоновывать самолет или делать новое крыло.

Также обращалось внимание на низкую среднюю скорость полета БШ-2 в составе группы – всего 290–300 км/ч, но главное, это небольшой диапазон рабочих скоростей – не более 30–35 км/ч. Последнее обстоятельство резко ограничивало возможности группы по маневрированию, особенно при выполнении атаки цели и ведении воздушного боя с истребителями противника. Требовалось поднять скорость полета у земли хотя бы до уровня, заданного ТТТ.

Несмотря на выявленные недостатки машины, Технический совет НИИ ВВС все же дал положительный отзыв, отметив, что: «Самолет БШ-2 АМ-35 является единственным типом хорошо бронированного самолета с достаточно мощным бомбардировочным и химическим вооружением и имеет перспективы дальнейшего развития в отношении повышения летных данных, увеличения мощности стрелково-артиллерийского вооружения, увеличения дальности полета и

некоторого улучшения полетных свойств. В связи с этим, самолет БШ-2 АМ-35 представляет определенный интерес для использования его в ВВС КА в качестве штурмовика-бомбардировщика ближнего действия».

По предложению начальника отдела боевого применения НИИ ВВС полковника М.В. Шишкина рекомендовалось вместо 30 экземпляров, как это указывалось в заключении отчета по государственным испытаниям, построить серию БШ-2 «в количестве, достаточном для формирования одного штурмового авиаполка ВВС КА (то есть, 65 самолетов – прим. авт.) для проведения войсковых испытаний с целью освоения тактики боевого применения самолетов подобного типа».

На самолетах БШ-2 войсковой серии требовалось устранить все дефекты и недостатки опытного образца (в том числе установить дополнительный бензобак емкостью 200 л с заполнением его в полете нейтральными газами) и не позднее 1 декабря предъявить на государственные испытания.

Одновременно с этим предлагалось: «4. /.../ главному конструктору завода №39 бригадному инженеру тов. Ильюшину на втором опытном экземпляре БШ-2 №1, устранить все выявленные /.../ недочеты, установить на нем мотор АМ-38, улучшить продольную устойчивость самолета, путем изменения схемы расположения крыла (придать крылу стрельчатое очертание) и увеличения площади стабилизатора, улучшить обзор вперед для летчика и штурмана, улучшить управляемость самолета, путем доводки элеронов и флетнеров на них и предъявить самолет на поверочные испытания к 15 июня 1940 г.

5. На самолет БШ-2 АМ-35 №2, прошедший государственные испытания, установить вооружение вперед 2 пушки (20 или 23 мм – прим. авт.) и 2 пулемета и предъявить на испытания в НИИ ГУАС КА к 1 июля 1940 г. Тогда же проверить надежность работы систем охлаждения воды и масла при высоких температурах наружного воздуха. После этих испытаний направить самолет на Химический Полигон для детальной отработки и выбора основного варианта химического вооружения».

Кроме этого, считалось необходимым произвести отстрел на полигоне одного бронекорпуса БШ-2 для определения характеристик пулестойкости и разработки рекомендаций по рациональному распределению толщины брони.

Здесь следует напомнить, что согласно концепции развития боевых сил ВВС КА до 1940 г. и постановлению Комитета

Обороны от 22 марта 1938 г. массовым должен быть двухместный скоростной штурмовик с мотором воздушного охлаждения и бронированием экипажа и бензобака. Бронированный штурмовик «конструкции тов. Ильюшина» предполагалось построить в небольшом количестве для целей оценки принятых новых технических решений повышения боевой живучести и отработки тактики применения самолетов этого типа. Именно этими соображениями и руководствовались специалисты НИИ ВВС при подготовке заключения по самолету БШ-2. К тому же НКАП постановлением Комитета Обороны от 4 марта 1940 г. был заказан одноместный бронированный штурмовик ОБШ М-71 конструкции П.О. Сухого с лучшими летными данными. Кроме того, к концу месяца планировался первый подъем опытного двухместного скоростного штурмовика-бомбардировщика ШБ М-88, также конструкции Сухого.

15 мая начальник ГУАС КА комдив Алексеев утвердил отчет со следующей резолюцией: «Самолет БШ-2 (бомбардировщик-штурмовик) государственные испытания прошел удовлетворительно. Может быть использован в ВВС КА в качестве штурмовика-бомбардировщика ближнего действия при условии устранения недостатков».

На следующий день 16 мая нарком обороны маршал С.К. Тимошенко в своем письме на имя заместителя председателя Совета Народных комиссаров СССР и председателя Комитета Обороны маршала Ворошилова по поводу войсковой серии БШ-2 писал следующее: «Технический Совет при НИИ ГУАС Красной Армии, рассмотрев результаты испытаний самолета БШ-2 АМ-35 конструктора т. Ильюшина, вынес заключение о постройке 65 самолетов БШ-2 АМ-35 для вооружения одного штурмового авиаполка. При испытаниях самолета БШ-2 АМ-35 выявлены серьезные летно-технические недостатки самолета, из которых основными являются:

- 1) Заниженная скорость (у земли – 350 км/час, на границе высотности – 422 км/час).
- 2) Недостаточная дальность полета (618 км).
- 3) Неудовлетворительный обзор вперед для летчика и штурмана.
- 4) Недостаточная продольная устойчивость самолета.
- 5) Недостаточная маневренность и управляемость вследствие большого веса.
- 6) Недоведенность мотора АМ-35.
- 7) Недоведенность неподвижных (крыльевых) стрелковых установок.

Считаю, что строить 65 самолетов БШ-2 АМ-35 до устранения указанных

недостатков нецелесообразно, а достаточно построить лишь опытную серию для войсковых испытаний в количестве 10–15 самолетов, на которых устранить указанные дефекты и выявить окончательную боевую пригодность самолета БШ-2 АМ-35.

При этом докладываю, что в настоящее время находится в производстве опытный самолет БШ-М-71 аналогичного класса конструктора т. Сухого, расчетные данные которого выше, чем у самолета БШ-2, а именно:

- Скорость у земли – 510 км/час.
- Дальность нормальная – 800 км.
- /- при перегрузке – 1200 км.
- Вооружение стрелковое – 4 пулемета 7,62 мм
- /- бомбардировочн. – 120-200 кг.
- Первый экземпляр самолета должен быть предъявлен на госиспытания 15 ноября 1940 г.

Прошу Вашего решения».

Между тем, Наркомат авиапромышленности довольно долго не мог определиться с заводом, на котором можно было бы строить БШ-2 войсковой серии. Дело в том, что речь шла всего лишь о постройке 65 или 10–15 машин для проведения войсковых испытаний. Это обстоятельство для руководства НКАП имело принципиальное значение. Наркомату было трудно найти завод со свободными производственными мощностями и разместить там заказ на изготовление небольшой партии самолета, еще не принятого на вооружение ВВС КА. Возможности советской авиапромышленности все же не были безграничными. Заводы были загружены выпуском серийных образцов и освоением производства новых типов самолетов, принятых на вооружение. При этом в случае постановки БШ-2 на вооружение завод должен был быстро развернуть его массовый выпуск. В то же время производство БШ-2 требовало довольно сложной кооперации заводов. Так, поблизости от самолетостроительного завода необходимо было иметь мощное металлургическое и машиностроительное производства для варки броневой стали, проката листов из нее, изготовления деталей и сборки бронекорпусов. Кроме того, выпуск даже малой серии самолета предполагал непереносимое устранение всех выявленных в ходе государственных испытаний недостатков БШ-2 и подготовку для серийного завода необходимой конструкторско-технологической документации.

Здесь следует понимать, что для наркома Шахурина работы по штурмовику БШ-2 не стояли в ряду приоритетных задач Наркомата. В первую очередь с него спрашивали за внедрение в серию

бомбардировщика ДБ-3ф и поставленных на снабжение ВВС КА боевых самолетов нового типа.

Что касается ДБ-3ф, то по плану перевооружения ВВС КА к концу 1940 г. на самолетах этого типа предполагалось сформировать 11 дальнебомбардировочных полков, из них 7 – в первой половине года. Для этого требовалось 682 самолетов ДБ-3ф. В дополнение к этому только в 1-м квартале на ДБ-3ф рассчитывали перевооружить 10 уже имеющихся полков «дальников». Это еще 620 машин. В то же время объем недопоставки в ВВС ильюшинских бомбардировщиков на 15 марта составил 711 самолетов.

Учитывая колебания НКАП и данное Ильюшиным обещание устранить все отмеченные в акте государственных испытаний недостатки самолета, а также повысить его летные и боевые качества по требованиям ВВС, военные взялись помогать Ильюшину.

Так, с целью ускорить организацию выпуска БШ-2 войсковой серии, начальник ВВС КА командарм 2-го ранга Смушкевич 24 мая 1940 г. обратился с письмом к Шахурину, в котором указывал: «Уже прошло 35 дней, как самолет Ильюшина (так в документе, следует читать Ильюшина – прим. авт.) прошел государственные испытания и имеет заключение Технического совета относительно внедрения в серию этого самолета. Я считаю, что этот самолет крайне необходим для Военных Воздушных Сил, тем более что тов. Ильюшин дает слово и гарантию, что будет улучшать летно-технические данные этого самолета, особенно с освоением моторов М-35А и М-37 (по всей видимости, здесь имелся в виду мотор АМ-38 – прим. авт.). Кроме того, тов. Ильюшин берет на себя усиление вооружения на этом самолете, т.е. вместо 4-х пулеметов ШКАС калибра 7,62 установить две пушки 20 или 23 мм с двумя пулеметами ШКАС. Бомбовая загрузка этого самолета вполне обеспечивает штурмовые действия. По заявлению тов. Ильюшина этот самолет легко можно будет приспособить для бомбометания и стрельбы с пикирования. Поэтому прошу Вас ускорить решение о запуске в серию бронированного самолета тов. Ильюшина. Одновременно необходимо в этом решении обязать Подольский завод изготавливать в нужном количестве бронированные корпуса для самолета Ильюшина».

Через пять дней Смушкевич в письме к Шахурину вновь предлагает форсировать постройку войсковой серии «бронированного штурмовика конструктора Ильюшина»: «По этому вопросу я уже Вам писал и вторично настаиваю, что необходимо в самые ближайшие дни

принять решение о запуске этого самолета в серию, имея в виду, что штурмовик, особенно бронированный штурмовик, совершенно необходим для Военно-Воздушных Сил. Война на Западе показывает, что штурмовая авиация выполняет очень большую роль в боевых действиях. Если штурмовой самолет будет иметь броню, как это предусмотрено на самолете Ильюшина, то тогда такой самолет сыграет большую роль на войне. По-моему, самолет Ильюшина можно начать строить на 39 заводе вместо ДБ-3. Повторяю, что т. Ильюшин гарантирует устранить недочеты на серийном производстве штурмового самолета, выявленные на госиспытаниях».

Надо сказать, требование военных «доверить» БШ-2 до решения задачи бомбометания с пикирования, а согласие Ильюшина его «легко» выполнить, выглядят весьма странными, поскольку штурмовик проектировался по более низким нормам прочности и усиление его конструкции, при отсутствии мощных моторов, ни к чему хорошему привести не могло. Это не могли не понимать, ни военные, ни сам Ильюшин. Но Красной Армии и ВВС был крайне необходим ударный самолет, способный бомбить с пикирования, а Ильюшину очень хотелось получить большую серию БШ-2.

К тому же именно в это время шла дискуссия между ГУ ВВС и ГУАС КА о целесообразности переделки маневренного истребителя И-207 в вариант легкого пикирующего штурмовика и финансирования этой работы. Соответственно, обязательство Ильюшина «научить» БШ-2 бомбить с пикирования снимало с повестки дня «вопрос» о штурмовом варианте И-207.

Вот только серия БШ-2 на заводе №39 совершенно не вязалась с планами и задачами, поставленными правительством



Стойка шасси самолета БШ-2

перед Наркоматом авиапромышленности по выпуску боевой техники. Как следствие, подобные предложения вызвали вполне очевидное «раздражение» у наркома Шахурина.

4 июня 1940 г. состоялось совместное совещание НКАП и ВВС по вопросам серийного производства самолетов нового типа. Помимо Шахурина и ответственных работников Наркомата, от ВВС на нем присутствовали начальник ГУ ВВС командарм 2-го ранга Смушкевич, его заместители – комкоры К.М. Гусев и П.В. Рычагов, и начальник НИИ ВВС бригадир Филлин. На совещании было принято решение о постройке на заводе № 30 в рабочем поселке Иваново (Калининская область) 10 самолетов БШ-2 АМ-35 по образцу прошедшего государственные испытания, то есть двухместного. Бронекорпуса предполагалось изготавливать на заводе им. Орджоникидзе в Подольске. При этом военные настаивали на том, чтобы на самолетах войсковой серии были устранены все недостатки и дефекты, выявленные при прохождении самолетом государственных испытаний, а также установлены две пушки Таубина-Бабурина ПТБ-23 калибра 23 мм и два пулемета ШКАС в крыле, как рекомендовал Технический совет при НИИ ВВС.

«Неожиданно» с такой постановкой вопроса не согласился Ильюшин. В официальном письме начальнику ВВС командарму 2-го ранга Смушкевичу и наркому Шахурину от 9 июня 1940 г. Ильюшин вопреки ранее данным обещаниям предложил немедленно запустить БШ-2 АМ-35 в том виде, в каком самолет прошел государственные испытания. То есть, в двухместном варианте со следующими изменениями: «облегчить управление элеронами», «уширить рукава и патронные коробки крыльевых установок», «изменить тягу управления жалюзи масляных радиаторов, мешающих сбрасыванию крайней бомбы».

Уже при серийном производстве предполагалось оснастить БШ-2 невысоким мотором АМ-38, улучшить продольную устойчивость самолета, увеличить толщину брони бронекорпуса в наиболее ответственных местах, установить бронестекло толщиной 64 мм в лобовых стеклах фонаря кабины летчика, а также устранить все мелкие замечания, отмеченные НИИ ВВС.

По предварительным оценкам Ильюшина, при установке на БШ-2 мотора АМ-38 толщина задней бронестенки штурмана и бронеперегородки между летчиком и штурманом в ее верхней части могла достигать 15 мм (вместо 7 мм). Это обеспечивало вполне надежную

защиту в типовых условиях воздушного боя при обстреле из авиационных пушек калибра 20 мм. Одновременно увеличивались толщины брони боковых стенок кабины летчика и штурмана в верхней части – с 6 до 8 мм, боковых бронестенок, прикрывающих нижний бензобак, и боковых стенок бронекорзины маслорадиатора – с 5 до 6 мм. Остальная броня оставалась прежней – 4 мм.

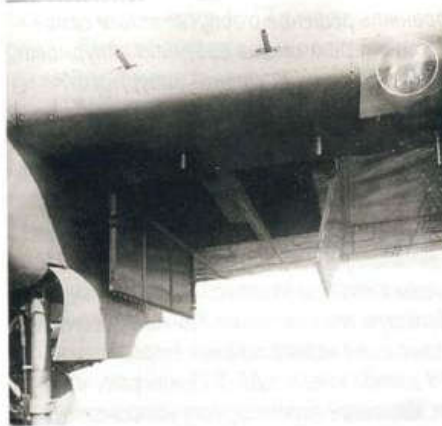
Срок предъявления самолета с этими изменениями в НИИ ВВС для производства государственных испытаний оценивался не позже 15 августа при условии подачи заводу №39 мотора АМ-38 и воздушного винта не позднее 1 июля.

Вторым этапом предлагалось установить на БШ-2 две пушки ШВАК калибра 20 мм и с ними в ноябре 1940 г. предъявить самолет на государственные испытания.

В обоснование своей позиции Ильюшин указывал: «Таким образом, с точки зрения боевого вооружения, летных данных, пилотажных свойств, надежности работы боевого и эксплуатационного вооружения, а также быстрота, с которой самолет прошел гос. испытания (в течение 19 дней), говорит о том, что самолет может быть немедленно запущен в серийное производство. /.../ Бронированный самолет БШ-2 АМ-35 является новым самолетом с мощным стрелковым вооружением и мощным разнообразным бомбовым вооружением, с броневой защитой, которая обеспечивает нам значительно меньший урон и меньшие потери при атаке целей, по сравнению с самолетами, не имеющими брони. /.../ Броневая защита сначала отдельных частей, а потом и всех жизненных частей, в дальнейшем, несомненно, будет находить все большее и большее применение. С одной стороны, вследствие того, что в этом имеется насущнейшая потребность для уменьшения потерь, а с другой стороны, авиационная техника на сегодня такова, что она может позволить ввести бронирование, не ухудшающее сильно активных боевых свойств бронированного самолета. Поэтому начинать внедрять бронированные самолеты, совершенно необходимо уже по одному тому, чтобы преодолеть возможные технические затруднения, связанные с этим нововведением».

Интересна попытка Ильюшина подвергнуть ревизии основные выводы отчета НИИ ВВС по результатам государственных испытаний БШ-2 №2 в части недостатков самолета и поставить под сомнение ТТТ ВВС к самолету и требования постановления Комитета Обороны от 29 июля 1939 г.

По поводу неудовлетворительного обзора вперед для летчика Ильюшин



Вид на крыльевой бомбоотсек и крыльевые пулеметы самолета БШ-2

утверждал, что «с точки зрения пилотажных свойств это явление присуще всем одномоторным самолетам», а «с точки зрения стрельбы по наземным целям, то, как проверено на испытаниях стрельбой, /.../ стрельба по наземным целям может производиться вполне нормально».

В отношении неудовлетворительного обзора у штурмана, «то точно также это вытекает из одномоторной схемы самолета и это обстоятельство ни в коей мере не лишает возможность вести нормальную боевую работу летчика-наблюдателя из штурманской кабины». И главное: «Все одноместные самолеты, проходившие испытания в НИИ ВВС, имеют в отчетах записанным пункт о неудовлетворительном обзоре вперед. Поэтому записанный в таком виде пункт мы не можем рассматривать как дефект». «Для кардинального решения вопроса о характере обзора вперед» предлагалось «перейти на какую-либо новую схему самолета, но этот вопрос не может относиться к конкретному самолету БШ-2 АМ-35».

По замечанию о недостаточной продольной устойчивости БШ-2 отмечалось следующее: «Этот пункт относится к пилотажным свойствам самолета. Но /.../ на гос. испытаниях найдено и зафиксировано в отчете об испытаниях, что самолет в пилотажном отношении прост и конкретно недостаточная продольная устойчивость в отношении самолета БШ-2 не вносит каких-либо осложнений или затруднений в его пилотирование. Что же касается дальнейшего повышения продольной устойчивости самолета, то это можно рассматривать как дальнейшее упрощение уже простых пилотажных свойств самолета БШ-2. Таким образом, мы считаем необходимым установить, что пилотажные свойства самолета БШ-2 АМ-35 просты (несмотря на его недостаточную продольную устойчивость) и считаем, что рассматривать этот пункт как препятствие

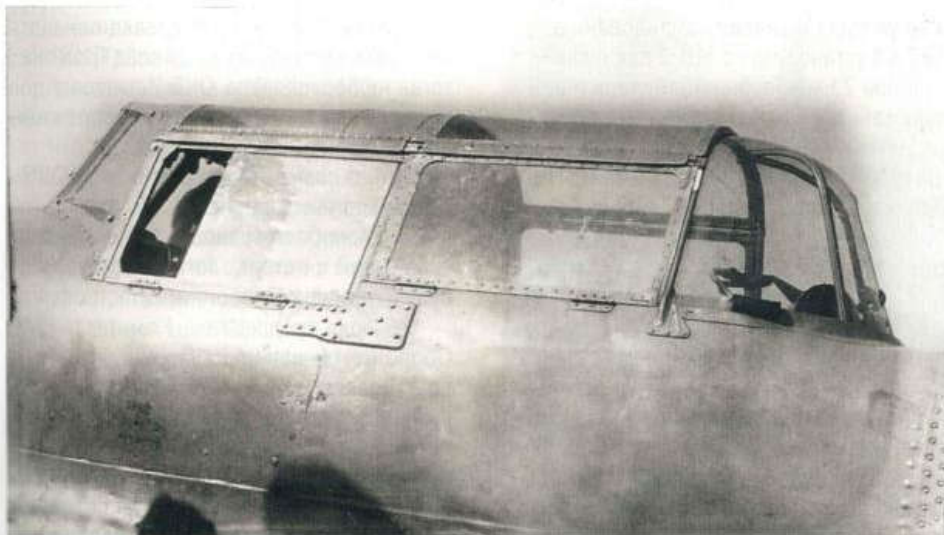
к запуску в серию самолета БШ-2 АМ-35 неправильно».

Весьма «оригинальными» были возражения по пункту отчета «о недостаточной маневренности и управляемости вследствие большого сравнительно веса самолета», а именно: поскольку «критерия в отношении элементов маневренности у нас для штурмовиков не установлено и нет», то «этот пункт, к тому же зафиксированный в таком общем виде, мы не можем принять как дефект».

Но самыми «показательными» в этой истории были соображения о недостаточной дальности полета БШ-2. По этому вопросу Ильюшин писал: «Кроме этой общей формулировки ничего не сказано, а какая дальность нужна? (! – прим. авт.) /.../ На гос. испытаниях зафиксировано, что техническая дальность самолета 618 км, причем эта дальность была измерена при полете на высоте 200 м от земли и при скорости 330 км/час. Даже при этой скорости дальность для подобного типа самолета вполне достаточная, т.к. он будет иметь тактическую дальность 500 км. Но эта дальность не максимальная. Мы просим НИИ ГУАС произвести проверку дальности на скорости не 330, а 300 км/час, но НИИ ГУАС /.../ не определило дальность на этой скорости, /.../ очевидно, что при скорости 300 км/час на той же высоте 200 м техническая дальность полета увеличится до 700–750 км, что даст тактическую дальность 600 км. Мы считаем, что такая дальность вполне достаточна для бронированного штурмовика. Увеличение дальности полета для самолета БШ-2 АМ-35 заставляет увеличивать горючее, а т.к. горючее поместить в забронированную часть фюзеляжа невозможно, то приходится ставить дополнительный бак в незащищенной броней части фюзеляжа за задним стрелком, что сразу же:

- 1) резко увеличит уязвимость самолета;
- 2) ухудшит центровку;
- 3) усложнит бензиновую схему самолета и уменьшит надежность работы, что недопустимо для полета на низких высотах и может быть причиной отказа в работе бензосистемы. Гарантировать безотказную работу такой системы невозможно;
- 4) значительно увеличит вес самолета. Таким образом, с одной стороны, мы имеем достаточную все же для бронированного штурмовика дальность и с другой стороны, увеличение дальности влечет за собой ухудшение самолета, как отмечено выше. Мы считаем, что увеличивать дальность не следует».

Напомним, что максимальная дальность полета БШ-2 АМ-35 – 800–1000 км,



Кабина экипажа самолета БШ-2

была определена тактико-техническими требованиями к самолету и уточнена постановлением Комитета Обороны от 29 июля 1939 г. Скоростная дальность полета БШ-2 у земли должна была достигать 700 км. Именно поэтому специалисты НИИ ВВС были обязаны определить дальность полета на скорости $0,9V_{\max}$ у земли, а не на наивыгоднейшей скорости для получения максимальной дальности.

По воспоминаниям Ильюшина, письмо аналогичного содержания он тогда же направил для рассмотрения в ЦК ВКП(б).

Между тем сам Ильюшин и его заместитель по самолету Мальцев непосредственно принимали участие в работе Технического совета при НИИ ВВС и согласились со всеми пунктами протокола совещания. Кроме того, Ильюшин согласовал выводы и заключение отчета по государственным испытаниям БШ-2 №2.

Надо полагать, основной причиной «неожиданной» смены позиции Ильюшина по самолету БШ-2 и появления письма от 9 июня следует считать принятое на том же самом совещании ВВС и НКАП от 4 июня решение о запуске в большую серию пикирующего бомбардировщика В.М. Петлякова ПБ-100 2М-105 (будущий Пе-2). Соответственно, началась активная работа по подготовке проекта постановления Комитета Обороны по этому вопросу (вышло 23 июня 1940 г.). Для серии ПБ-100 предполагалось задействовать завод №22 и завод №39, который выпускал дальний бомбардировщик конструкции Ильюшина ДБ-3ф 2М-88. В перспективе завод №39 «уходил» под «контроль» другого главного конструктора.

Положение осложнялось еще и тем обстоятельством, что серийные образцы ДБ-3ф при испытании показывали удручающие результаты. По этому поводу начальник ГУАС КА комдив Алексеев в

докладной записке маршалу Ворошилову от 13 февраля указывал: «Самолеты конструктора тов. Ильюшина оказались недоработанными. Самолет ДБ-3ф при эксплуатации в боевых условиях выявил ряд серьезных дефектов, что в основном является причиной большой убыли их на фронте ./.../ Согласно Постановлению К.О. т. Ильюшин должен был к сентябрю 1939 г. представить на государственные испытания самолет ДБ-3ф М-88. Самолет был предъявлен 12 декабря 1939 г. и снят с испытаний 25 декабря в силу явной недоработки винто-моторной группы. ВМГ была настолько недоработана, что не позволяло произвести в горизонтальном полете замеры скоростей. До настоящего времени самолет ДБ-3ф еще не доведен до надежного состояния в полете. ./.../ Дефекты по самолету т. Ильюшина ему хорошо известны, как из актов испытаний, так и из претензий, предъявляемых ему военной приемкой. Вместо быстрой доработки конструкции самолетов, т. Ильюшин обычно пытается оспаривать предъявленные претензии. Тов. Ильюшин отличается особенной нетерпимостью к требованиям, как военной приемки, так и НИИ. Такое же отношение к самолету т. Ильюшина проявляет и летчик-испытатель тов. Коккинаки. Так, например, в начале декабря месяца т. Коккинаки лично убеждал меня в полной доработке самолета ДБ-3ф, что оказалось совершенно неправильно. На заводах №18 и №39 скопилось большое количество самолетов ДБ-3ф, которые взять в строй, в силу их недоработки, мы не можем».

В сводке от 7 апреля о выполнении промышленного плана заказов НКО по самолетам, моторам, вооружению и средствам механизации за 1-й квартал 1940 г. комдив Алексеев докладывал, что: «Недопоставка бомбардировщиков падает на самолеты ДБ-3ф 2М-88 (выполнение

плана 12,1%). Основной причиной срыва в поставке ДБ-3ф является недоработанность винто-моторной группы и шасси по вине конструктора т. Ильюшина и летчика-испытателя т. Коккинаки. Тов. Коккинаки не только своевременно не выявил дефекты самолета, а, наоборот, в процессе внедрения самолета в производство и его испытаний давал чрезмерно положительные заключения. Тов. Ильюшин медленно устраняет дефекты».

Здесь следует сказать, что к этому времени между ГУАС КА и военным представительством на заводе №39 с одной стороны, и Ильюшиным и директором завода Журавлевым с другой стороны, сложились весьма и весьма непростые отношения. Военные заняли принципиальную позицию в отношении доведения серийных ДБ-3ф до требуемого уровня эксплуатационной надежности с устранением всех отмеченных по результатам испытаний дефектов и недостатков самолета. Ни Ильюшину, ни Журавлеву «подвинуть» военпредов не удавалось. В итоге по письму Ильюшина в ЦК ВКП(б) работу военного представительства на заводе №39 жестко «проверила» специальная комиссия партийного контроля. Как следствие, в феврале 1940 г. старший военпред на заводе военинженер 3-го ранга Родимков и районный инженер военинженер 1-го ранга Каминский были освобождены от занимаемых должностей. Вместо них старшим военпредом на завод №39 назначен военинженер 2-го ранга т. Савкин, а районным инженером стал военинженер 1-го ранга т. Селезнев. Пострадали и ряд ответственных работников ГУАС КА. Известно, что Родимков написал письмо маршалу Ворошилову, в котором изложил свое видение и реалии происходящего на заводе №39, а также отношение Ильюшина и завода к доводке ДБ-3ф. Ворошилов вступился за Родимкова и Каминского, потребовав от начальника ГУАС КА комдива Алексеева вернуть офицеров на прежнее место службы. Но у Алексеева «на руках» имелось официальное заключение комиссии партийного контроля при ЦК ВКП(б), которое он проигнорировать не мог. Чем закончилось это дело, пока установить не удалось.

«Зачистка» рядов военной приемки завода №39 и ГУАС КА на качество серийных ДБ-3ф, к сожалению, заметно не сказалась. Самолеты продолжали выпускаться с большим количеством недостатков и дефектов. В конце концов, комдив Алексеев 7 мая 1940 г. отдал приказание военной приемке заводов №18 и №39 прекратить окончательное оформление и оплату самолетов ДБ-3ф, как неполноценных.

Незадолго до этого, на коллегии НКАП 19 апреля по вопросу «О ходе производства самолетов ДБ-3ф на заводах №№39 и 18» работу Ильюшина и директора завода № 39 Журавлева охарактеризовали как безответственное отношение к государственному заданию. Отмечалось, что: «*Передав в серийное производство не оконченную доводками машину, Главный конструктор тов. Ильюшин растянул доработку машины на очень длительный срок, и даже в настоящее время нет уверенности в полной ее доработке, так как у руководства завода №39 и Главного конструктора тов. Ильюшина до сих пор нет продуманного плана по доводке самолета ДБ-3ф*». Второе предупреждение прозвучало 8 мая в приказе наркома Шахурина. Ильюшин обязывался незамедлительно принять все необходимые меры по исправлению создавшегося положения и обеспечить немедленный и решительный перелом в сдаче самолетов ДБ-3ф заказчику.

Постановлением Комитета Обороны от 29 мая «О постановке серийного производства самолета ДБ-240 конструкции тов. Ермолаева» завод №18 должен был организовать взамен ДБ-3ф серийный выпуск дальнего бомбардировщика ДБ-240 2М-105 (будущий Ер-2). До конца года следовало сдать заказчику 70, а в следующем году – 800 самолетов этого типа.

Для Ильюшина все эти события означали «оргвыводы» в недалеком будущем, потерю серийных заводов и производственной базы для опытных работ, а также резкое увеличение сроков доводки БШ-2.

Из документов неясно, была ли дискуссия в высшем политическом и военном руководстве страны по предложению Ильюшина. Скорее всего, этот вопрос все же обсуждался. Во всяком случае, генералы Смушкевич и Рычагов в докладной записке Сталину от 23 июля указывали: «*В настоящее время тов. Ильюшин (Ильюшин – прим. авт.) проработал вариант усиления брони этого штурмовика до 15 мм и некоторого улучшения бомбардировочного вооружения. Причем на этом самолете тов. Ильюшин гарантирует устранить недочеты, выявленные на государственных испытаниях его самолета бронированного штурмовика. Нам кажется, что тов. Ильюшин может выполнить Ваши пожелания, которые Вы вчера высказали относительно постановления на самолет брони 15 мм. Докладывая Вам об этом, считаем целесообразным – вызвать Вам к себе тов. Ильюшина и с ним поговорить по вопросу о бронированном штурмовике*».

Судя по переписке, Ильюшин к этому

дню уже дал согласие командованию ВВС КА установить на БШ-2 две пушки калибра 23 мм Таубина-Бабурина и два пулемета ШКАС в крыле.

Тем временем по заданию наркома Шахурина с материалами отчета НИИ ВВС и самолетом БШ-2 №2 в течение 10-11 июня детально ознакомились специалисты летно-технической группы НКАП. При этом летчик-испытатель А.Б. Юмашев облетал самолет и сделал по нему заключение. В докладе начальника группы М.М. Громова на имя заместителя наркома авиапромышленности А.С. Яковлева указывалось:

«1. Самолет с мотором АМ-35 сконструирован хорошо как с боевой, так и с конструктивной точки зрения. У самолета хороший обзор с пилотского сидения. Обеспечена непосредственная связь между летчиком и штурманом. Экипаж и жизненные части самолета очень хорошо защищены броней.



Оборонительная пулеметная установка самолета БШ-2

2. К недостаткам следует отнести: а) небольшую скорость полета у земли (362 км/ч), б) небольшую дальность самолета (618 км), продольную неустойчивость самолета со свободным рулем высоты. При постановке мотора АМ-38 с номинальной мощностью у земли порядка 1500–1550 л.с. максимальная скорость самолета может быть доведена до 400 км/ч. Дальность полета может быть увеличена за счет подвесных сбрасываемых баков. Постановка же небронированного бака в фюзеляже, как это осуществляется конструктором, сводит на нет уязвимость самолета. Продольная неустойчивость самолета легко может быть излечена путем соответствующего изменения стреловидности крыла. В настоящее время КБ осуществляет изменение стреловидности без учета потребного смещения вперед ц.п. в отношении САХ, т.к. во время испытаний не определена центровка, при которой самолет устойчив со свободным рулем высоты. После устранения указанных недостатков самолет может быть предложен для большой серии.

К сожалению, никакой реакции «высоких инстанций» на доклад Громова тогда не последовало. ОКБ Ильюшина продолжило доводку самолета в прежнем направлении.

Много позже эта «недоработка» ОКБ и НКАП самым негативным образом скажется на боеготовности штурмовых авиачастей и потерях летного состава, будучи причиной аварий и катастроф.

26 июня председатель Комитета Обороны маршал Ворошилов подписал постановление «Об увеличении выпуска самолетов и авиадвигателей на период август-декабрь 1940 г.», которое предусматривало выпуск к концу года 10 БШ-2 АМ-35 в редакции: «по образцу, прошедшему государственные испытания в НИИ ГУАС КА». То есть, с устранением всех недостатков и дефектов самолета, выявленных в ходе государственных испытаний, и со стрелковым вооружением в составе четырех крыльевых пулеметов ШКАС и одного пулемета ШКАС на турели. При этом подготовку производства требовалось вести из расчета выпуска в 1941 г. 150 самолетов этого типа. Очевидно, для повышения интереса НКАП к этому заданию.

Здесь следует сказать несколько слов о заводе №30. По замыслу, этот завод, расположенный на берегу Ивановского водохранилища, должен был стать крупным центром морского самолетостроения, но таковым не стал. После почти пяти лет строительства завод к лету 1940 г. все еще не имел законченного главного корпуса. Завод не был обеспечен металлорежущими станками в количестве, необходимом для крупносерийного производства. По этим причинам завод не имел своего самолета. Специалисты высокой квалификации в цехах насчитывались единицы.

Очевидно, выбор завода №30 в качестве «застрельщика» серийного производства БШ-2 являлся вынужденной и главной временной мерой.

26 июля вышло постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР «Об организации производства боевых самолетов и авиадвигателей в г. Ленинграде», согласно которому на базе ряда ленинградских заводов предполагалось создать к 1 января 1942 г. производственные мощности для выпуска в 1942 г. 1000 ближних бомбардировщиков ББ-22, 1500 истребителей И-301 и 1500 «бронированных штурмовиков БШ». При этом требовалось до конца 1940 г. построить 10 ББ-22, 10 И-301, 10 самолетов БШ и в следующем году еще 600 ББ-2, 500 И-301 и 600 БШ. Соответствующий приказ по НКАП №387сс вышел 1 августа.

Для выпуска самолетов БШ и ББ-22 создавались два новых самолетостро-

ительных завода, которые приказом НКАП №418сс от 12 августа получили порядковые номера – №381 и 380, соответственно.

Что касается конкретного типа «бронированного штурмовика БШ», то с ним рассчитывали определиться позже, после принятия решения о постановке на вооружение ВВС КА одного из опытных штурмовых самолетов – БШ-2 АМ-35, ОБШ М-71 или ШБ М-88.

Тем временем 16 августа в НИИ ВВС для прохождения повторных государственных испытаний поступил БШ-2 №1, но с мотором АМ-35 вместо низковысотного АМ-38. По официальной версии испытания прекратили из-за неудовлетворительной работы мотора. К тому же не были устранены многие замечания и недостатки самолета, отмеченные ранее специалистами НИИ ВВС. Решили не тратить время на отладку «неправильного» мотора АМ-35, а провести испытания БШ-2 №1 сразу с мотором «штурмового типа» АМ-38. Уже 23 августа военные возвратили самолет заводу №39.

Основания для такого шага имелись. В период с 6 по 10 августа первый опытный экземпляр мотора АМ-38 (переделан из мотора АМ-35 зав. №166) удовлетворительно прошел внутривзаводские 50-часовые испытания режимной работы. В стадии окончательной сборки находился второй экземпляр мотора АМ-38 (переделан из мотора АМ-35 зав. №183), который предназначался для завода №39. Эти обстоятельства позволяли надеяться на скорую передачу в НИИ ВВС самолета БШ-2 №1 с вполне кондиционным мотором АМ-38.

29 августа 1940 г. начальник ВВС КА генерал-лейтенант Рычагов и нарком авиапромышленности Шахурин на совместном совещании приняли принципиальные решения «О постановке пушек ПТБ-23 на боевые самолеты».

Согласно договоренностям, пушки предусматривалось установить «на самолет БШ-2 конструкции т. Ильюшина, ОБШ конструкции т. Сухого и штурмовик конструкции т. Микояна». Кроме того, планировалось продолжить «работы по установке ПТБ-23 на самолете И-200п /.../ с последующей подачей самолета в пушечном варианте на госиспытания», а также «работы Веневидова-Можаровского по установке ПТБ-23 на самолете ББ-22».

Постановлением Комитета Обороны №374сс от 7 сентября 1940 г. «О пулеметно-пушечном вооружении истребительных и бомбардировочных самолетов» была установлена единая система стрелково-пушечного вооружения боевых самолетов ВВС КА на 1941 г.



Опытный одноместный бронированный штурмовик ОБШ М-71

Соответствующий приказ НКАП №484сс был подписан 12 сентября.

По документам, бронированный штурмовик БШ-2 предполагалось вооружить пушками калибра 23 мм конструкции Таубина-Бабурина ПТБ-23 с общим боекомплексом в 162 патрона.

С выходом постановления требование военных установить на БШ-2 крыльевые 23-мм пушки из разряда рекомендаций перешло в разряд официального Правительственного задания.

Между тем установка на БШ-2 пушки ПТБ-23 означало серьезную переделку крыла, поскольку пушка имела магазин на 81 патрон заметных размеров.

В сложившейся обстановке этот шаг для Ильюшина был крайне нежелательным, так как прогнозировались очевидные трудности с размещением заказа на изготовление нового крыла и проведением его испытаний на прочность в ЦАГИ, а также с отладкой и доводкой пушечной установки под ПТБ-23. Как следствие, сильно «ухудили» сроки готовности штурмовика к испытаниям.

Относительно быстро установить пушки ПТБ-23 на БШ-2 можно было, если разместить их под крылом, но габариты обтекателей пушек получались значительными. Ухудшалась аэродинамика самолета. Одновременно необходимо решить проблему сбора патронных обойм в специальный отсек.

Кроме того, следовало устранить все дефекты самолета по акту государственных испытаний и обеспечить летные данные не хуже утвержденных тактико-технических требований. Однако реализация необходимых для этого мероприятий в короткие сроки была нереальной.

Тем временем, осенью 1940 г., директор завода №381 Т.Х. Филимончук получил задание построить в 1940 г. 10 самолетов БШ-2 АМ-35. При этом выпуск войсковой серии БШ-2 АМ-35 с завода №30 не снимался.

Приказом НКАП от 3 октября Ильюшину поручалось передать заводу №381 к 5 октября полный «комплект чертежей самолета БШ-2 в синьках,

кальках оригиналах и всю техническую документацию», а к 1 ноября – второй опытный экземпляр самолета БШ-2 №2. При этом «для обеспечения руководства и разработки серийных чертежей при внедрении в производство» приказывалось командировать на завод В.Н. Бугайского (в то время заместитель Ильюшина по самолету БШ-2) и группу инженеров и конструкторов в составе «т.т. Иванова, Юсова, Моисеева, Изотова, Алтухова, Якушенкова, Скорубского». Одновременно директор завода №30 Я.К. Руденко обязывался к 1–15 ноября передать заводу №381 разработанный технологический процесс, чертежи оснастки и всю технологическую документацию производства БШ-2, а также два полных комплекта шаблонов и все детали, изготовленные на гидропрессах, в количестве 10 комплектов.

Как следует из документов, 10 штурмовиков БШ-2 АМ-35 войсковой серии должны были строиться на заводе №381 буквально всем миром.

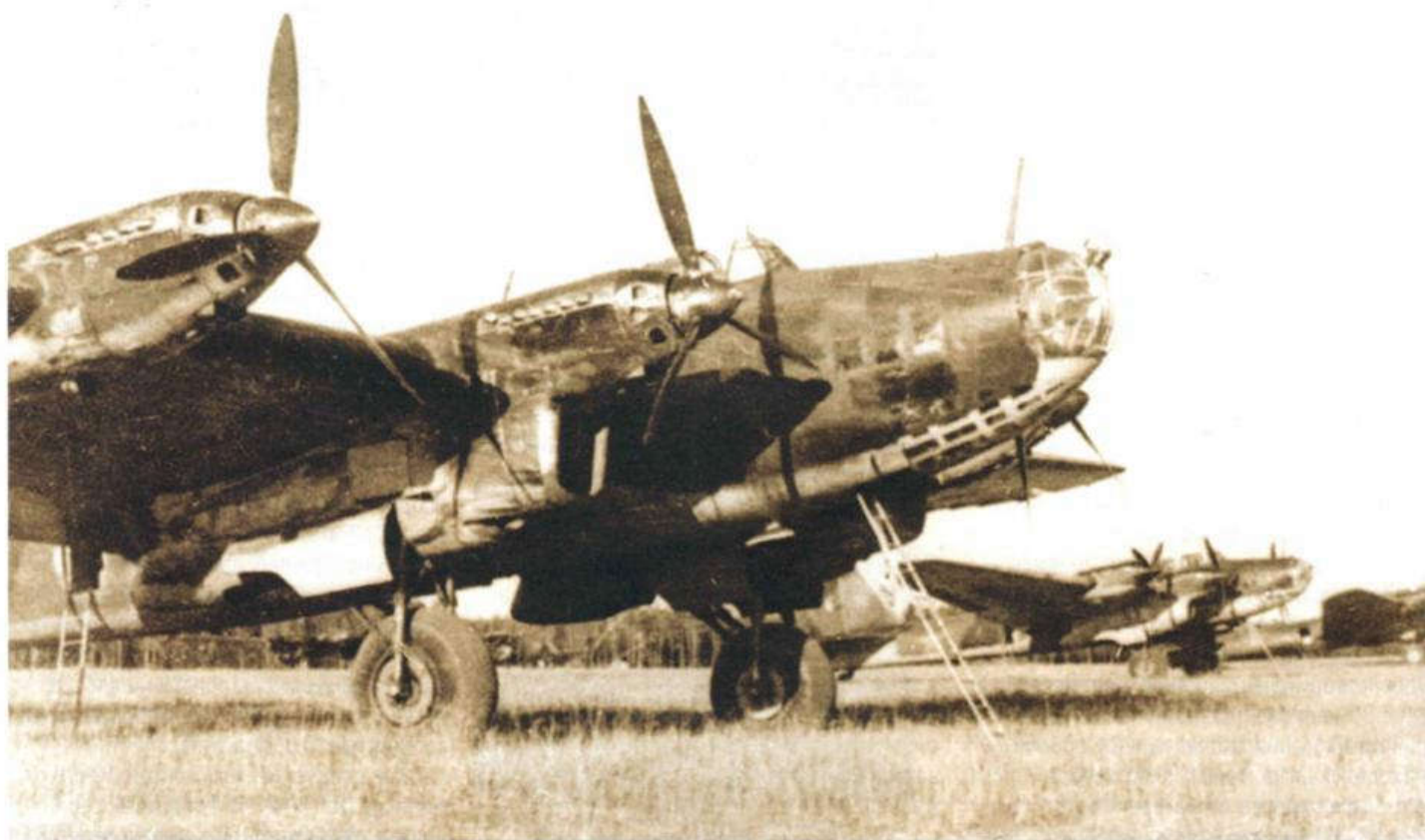
Так, машиностроительный завод им. Орджоникидзе в Подольске изготавливал бронекорпуса, завод К-4 в Ленинграде – прозрачную броню, металлургический завод «Серп и Молот» в Москве – хромансильевые профили. На заводе №39 выполнялась термическая обработка хромансильевых профилей (тавриков) на лонжероны крыла, завод №1 покрывал бензобаки протектором, №305 – изготавливал нормали и арматуру, №119 – шасси, №32 – поставлял все вооружение, №34 – масляные и водяные радиаторы, №120 – колеса шасси, №24 – 10 моторов АМ-35, №150 – 10 винтов ВИШ-22Т. Кроме этого, завод №95 обеспечивал подачу всей номенклатуры пресованных профилей, а директор ВИАМ Туманов – «отливку первых 10-ти комплектов деталей из алюминиевых и магниевых сплавов по моделям завода №381».

Приказом НКАП от 12 октября заводу №30 поручалось до конца года, помимо выпуска 10 самолетов БШ-2 АМ-35, изготовить два комплекта оснастки и отправить их на 381-й завод.

Продолжение следует

Владимир
Блинов
г. Тирасполь

ТБ-7 в 1941 году



1941 год был самым тяжелым годом Великой Отечественной войны для СССР. По существу, все, от рядового солдата до командиров высоких рангов, учились воевать. Учились воевать и эксплуатировать технику от автомата до самолета. В первый год войны потери в технике были колоссальные, и не только от прямого воздействия врага, но и от того, что ее не умели эксплуатировать. В авиации в этот год наши ВВС теряли не меньше техники в авариях и катастрофах чем в воздушных боях. В этой статье я хочу подробно рассказать об участии бомбардировщиков ТБ-7 в военной компании 1941-го года. Забегая вперед, я скажу, что 1941 год был, как и для всей страны, самым тяжелым и в истории ТБ-7. Именно в этом году было потеряно по всем причинам достаточно много этих воздушных кораблей, а количество боевых вылетов, совершенными ими, было небольшим и на одну потерю было совершено меньшее количество боевых вылетов, чем в 1942, 1943 и 1944 годах.

Прежде всего, попробуем разобраться в количестве выпущенных ТБ-7 в предвоенные годы и в 1941-ом году. По отчетам завода первый прототип был выпущен в 1936 году, второй в 1938-м. В 1939 году было выпущено два ТБ-7, а в 1940-м – десять. За весь 1941 год было выпущено двадцать три ТБ-7. Из них после начала войны выпустили семнадцать ТБ-7. Однако это не означает, что все они сразу после выпуска поступали в строевые части. Какая-то часть из них испытывалась на заводе, в ЛИИ и НИИ ВВС, некоторые находи-

лись на заводе, ожидая приемки представителей ВВС. Поэтому в 14-й ТБАП (тяжелый бомбардировочный авиационный полк) к началу войны поступили лишь двенадцать ТБ-7.

К началу войны в этом полку осталось лишь девять ТБ-7. Три воздушных корабля были потеряны в авариях и катастрофах до начала войны. Это были ТБ-7 с заводскими номерами 4211, 4213, 4220. Еще один ТБ-7 с номером 4219 находился на аэродроме под Курском и требовал заводского ремонта. Однако с началом войны его не вывезли на завод

и оставили в полуразобранном виде на аэродроме, где его и захватили немцы. В первые дни войны ТБ-7 14-го ТБАП на боевые задания не летали.

29-го июня 1941-го года по приказу И.В. Сталина начали формировать полк особого назначения. Он получил название 412-й ТБАП. Полк должен был иметь пять эскадрилий по три ТБ-7 в каждой. С 29-го июля название полка поменялось, и он стал называться 432-й АПДД (авиационный полк дальнего действия). Полк формировали на заводском аэродроме в Казани, где выпущался ТБ-7. Из 14-го

ТБАП сюда забрали и перегнали все восемь оставшихся у них ТБ-7 и экипажи, летающие на ТБ-7. Также прислали полярных летчиков и летчиков гражданской авиации. Из НИИ и ЛИИ ВВС перегнали проходившие у них испытания ТБ-7. Завод стал усиленными темпами выпускать ТБ-7. В июне сдали еще один самолет, в июле и августе по четыре, в сентябре три, в октябре один, в ноябре и декабре по два. Также на заводе ремонтировали ранее выпущенные ТБ-7 и оборудовали их дополнительным бронированием экипажа, устанавливали крупнокалиберные пулеметы.

К началу августа за полком числилось двадцать четыре ТБ-7. В таблице материальной части полка на начало августа 1941 года эти 24 ТБ-7 имели такие заводские номера: 4212, 4214, 4215, 4216, 4217, 4218, 4221, 4222, 4223, 4224, 4225, 4226, 4227, 42015, 42025, 42035, 42045, 42055, 42016, 42026, 42036, 42046, 42056, 42066. Однако ТБ-7 № 42066 был включен в этот список поспешно, так как по заводской документации он был выпущен в сентябре 1941-го года. Возможно, при его испытаниях на заводе, были найдены какие-то недоработки и их в течение месяца

исправляли. Корабль № 42056 в это время проходил летные испытания на заводе, и также был включен в состав полка поспешно.

В сентябре-декабре 1941 года были выпущены корабли с номерами 42076, 42086, 42096, 42106, 42017, 42027, 42037. Оба прототипа ТБ-7 находились на заводском аэродроме и должны были быть отремонтированы и включены в полк в качестве учебных.

К августу 1941 года были сформированы пятнадцать экипажей для ТБ-7 и полку переданы двенадцать ТБ-7, годных к выполнению боевых заданий.

№ самолета	Командир корабля	Штурман	Борттехник
1-я авиаэскадрилия			
42016	подполковник КУРБАН	майор МОЛЧАНОВ	воентехник 1р. РЕМИЗОВ
42025	ст. лейтенант ПЕРЕГУДОВ	капитан КОЛЕЧКО	воентехник 1р. ЕФИМОВ
42035	лейтенант БИДНЫЙ	ст. лейтенант ПРУДКИЙ	воентехник 1р. ЛИСИЦЫН
2-я авиаэскадрилия			
42045	майор ТЯГУНИН	капитан ВАСИЛЕНКО	воен. инж. Зр. ПЕТЕНИН
42036	комбриг ВОДОПЬАНОВ	капитан ДЕРЕЛЛО	воентехник 1р. БАССЕИН
4225	лейтенант РОДНЫХ	капитан ЖЕРДЕВ	воентехник 1р. ШАБЕТЯ
3-я авиаэскадрилия			
42046	майор ЕГОРОВ	капитан МАКСИМОВ	воентехник 1р. ГОЛУБЬ
42055	майор УГРЮМОВ	капитан ПЕТУХОВ	воентехник 1р. КУДРЯВЦЕВ
42026	лейтенант ПАНФИЛОВ	ст. лейтенант БАЛАБОШКО	воентехник 1р. ГАЙНУТДИНОВ
4-я авиаэскадрилия			
42015	полковник АЛЕКСЕЕВ	капитан ЛЕБЕДЕВ	воентехник 1р. ДУБОВОЙ
4221	ст. лейтенант ЛИСАЧЕВ	капитан ТОМКЕВИЧ	воентехник 1р. ПИГУНОВ
4222	майор ФЕДОРЕНКО	ст. лейтенант СОЛОВЬЕВ	воентехник 1р. КРОКС
5-я авиаэскадрилия			
	майор ДМИТРИЕВ	капитан БОНДАРЕНКО	воентехник 1р. ДЮЖЕВ
	капитан АСЯМОВ	капитан РОМАНОВ	воентехник 1р. ВАКАРЕВ
		ст. лейтенант ГЛУХОВ	воентехник 1р. МАСЮК

Некоторые командиры кораблей ТБ-7 в 1941 году



Водопьянов
Михаил Васильевич



Асямов
Сергей Александрович



Лисачев
Иван Тимофеевич



Курбан
Александр Александрович



Тягунин
Александр Николаевич

Тогда же, в июле 1941-го, формировался второй полк ТБ-7. Он получил номер 433-й АПДД. В полк в течение лета-осени 1941 года из 432-й АПДД было передано четыре ТБ-7 с номерами **4212, 4214, 4216, 4225**. Все это время экипажи проходили обучение и тренировочные полеты на них. Однако потери ТБ-7 летом – осенью 1941-го были большими. И на два полка в тот период самолетов не хватало. В результате 3-го декабря 1941 года полк был расформирован, а его материальная часть передана в 432-й АПДД.

Первые боевые вылеты ТБ-7-ых были совершены в ночь с 10 на 11 августа 1941-го года. По личному приказу И.В. Сталина полк летал бомбить Берлин. Для этого все 12 ТБ-7 перебазировались на аэродром Пушкин (под Ленинградом).

Первыми в 20.50 стартовала пара ТБ-7 подполковника Курбана (**ТБ-7 № 42016**) и старшего лейтенанта Перегудова (**ТБ-7 № 42025**), за ней, в 21.05, пара комбрига Водопьянова

(**ТБ-7 № 42036**) и майора Тягунина (**ТБ-7 № 42045**). В 21.58 начали взлет звено в составе ТБ-7 майоров К. П. Егорова (**ТБ-7 № 42046**) и М.М. Угрюмова (**ТБ-7 № 42055**). В 22.00 взлетели ТБ-7 лейтенантов В.Д. Бидного (**ТБ-7 № 42035**) и А.И. Панфилова (**ТБ-7 № 42026**). Корабль **№ 4225** лейтенанта Родных из-за отказа моторов не взлетел. Далее привожу боевое донесение об этом налете (орфография и пунктуация сохранены).

О пропавшем **ТБ-7 № 42026** стало известно в 1944 году, когда из финского плена вернулись три человека из его экипажа. После взлета корабль попал под огонь нашей зенитной артиллерии. Были убиты командир корабля лейтенант А.И. Панфилов и штурман старший лейтенант Г.С. Балабошко. Корабль получил повреждения. Экипаж сбросил бомбы в море и повернул домой. Однако из-за отсутствия штурмана они ошиблись в расчетах и летели в сторону Хельсинки. Когда они это поняли, было поздно, самолет терял высоту, горели два мотора. Корабль упал в районе Лапи-

КОМАНДИРУ 81 АД

Боевое донесение № 1

штаб 432 АП, Казань 19.08.41 20.00 Карта 2 500 000

10.08.41г. восемь кораблей ТБ-7 с аэродрома подскока Пушкин стартовали для выполнения бомбометания Берлина. Цель бомбили три корабля, сбросив на район Берлина двенадцать ФАБ-250, три ФАБ-500 и шесть РРАБ-3.

Сведений, подтверждающих бомбометание Берлина четвертым кораблем т. Панфилова, нет. Корабль майора Егорова потерпел катастрофу при взлете. Корабль майора Тягунина сбит огнем нашей зенитной артиллерии и истребителей. Корабль т. Перегудова вследствие отказа мотора сбросил бомбы в Балтийском море. Корабль т. Видного вследствие отказа левой группы моторов сбросил бомбы на ст. Лауенбург.

1. Корабль № 42046 майора Егорова взлетел в 21.58, при наборе высоты 30 - 40 метров резко развернулся вправо в землю с углом, в результате чего самолет полностью разрушен. Из состава экипажа убито 6 человек, тяжело ранено 6 человек. Из них умерло в госпитале 2 человека.
2. Корабль № 42025 Перегудова произвел взлет в 20.50. В районе озера Лубенское, был обстрелян нашим истребителем И-153. Несмотря на то, что корабль давал пароль «Я свой самолет», на пути до Таллина был обстрелян огнем зенитной артиллерии (нашей зенитной артиллерией, примечание автора). В 21.30 отказал мотор № 1. Экипаж сбросил бомбы в море, получил по радио приказание вернуться, произвел посадку в Пушкине в 0.30, имея 11 пулевых и 2 пробоины от снарядов.
3. Корабль № 42035 т. Бидного взлетел в 22.00, в 1.20 вследствие отказа левой группы моторов экипаж принял решение возвращаться. Бомбы были сброшены на ст. Лауенбург (сбросили тридцать стокилограммовых фугасных бомб, примечание автора), что в 370 км северо-восточнее Берлина. Атакованный звеном истребителей и обстрелянный огнем зенитной артиллерии, корабль ушел в облака. В районе Ленинграда, на высоте 1000 - 1500 м, корабль был обстрелян огнем нашей зенитной артиллерии и посажен нашими истребителями в 7.45 на площадку Обухова.
4. Корабль № 42045 майора Тягунина взлетел в 21.05. У северной оконечности восточного мыса Лужская губа корабль был двукратно атакован истребителями (истребители были наши, примечание автора) и в 21.15 обстрелян огнем зенитной артиллерии с нашего побережья и кораблей ВМФ. Попадание снарядов в левую плоскость и мотор вызвало пожар, корабль начал разрушаться, командир приказал бомбы сбросить в море, развернуться к берегу и приказал экипажу выбраться на парашютах. Спасавшийся на парашютах л/с обстреливался огнем истребителей и с земли. Погибли четыре человека, один пропал без вести.

5. Корабль № 42036 комбрига Водопьянова вылетел в 21.05, бомбы сбросил на Берлин: ФАБ-250 – 8 шт., РРАБ – 2 шт., при возвращении вследствие нехватки горючего произвел посадку на территории Эстонской ССР, экипаж невредим, корабль разбит.

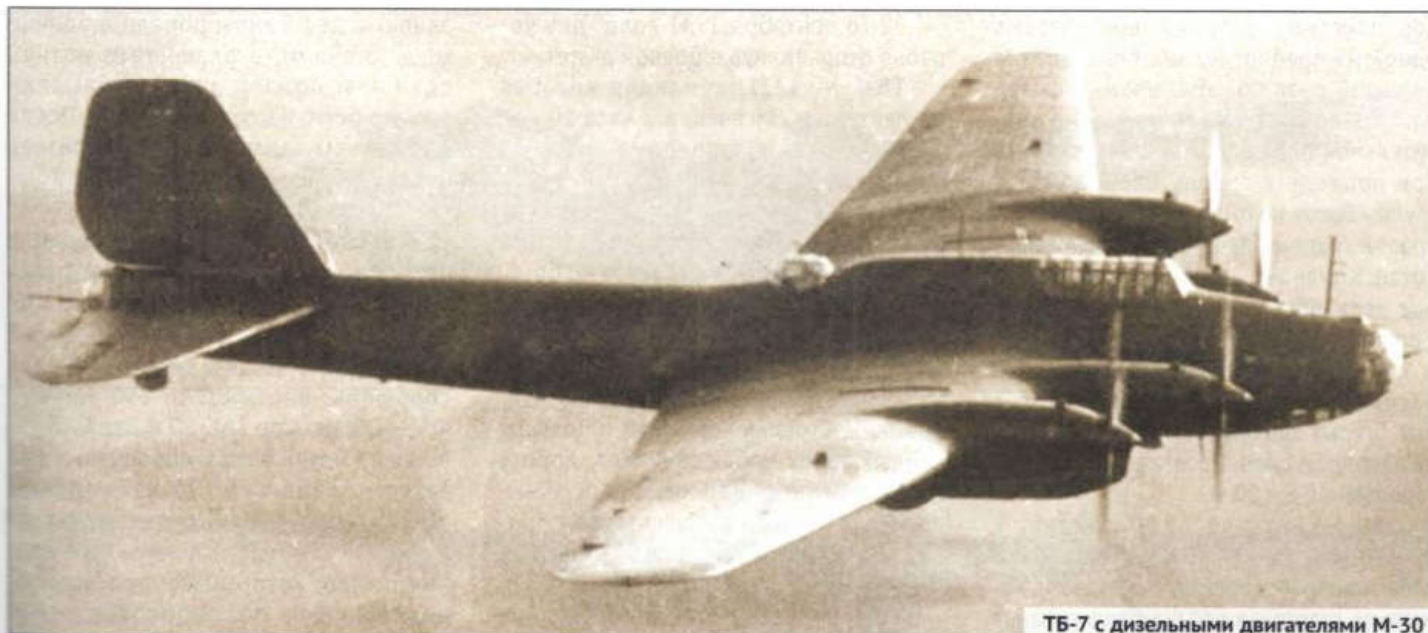
6. Корабль № 42026 т. Панфилова произвел взлет в 22.00. Имел бомбовую зарядку ФАБ-250 – 8 шт., ЗАБ-50 – 16 шт. После взлета о корабле сведений не поступало.

7. Корабль № 42055 майора Угрюмова вылетел в 21.58, бомбы сбросил на Берлин по расчету времени, так как цель была закрыта облаками. В первый заход сброшено ФАБ-250 – 4 шт. и РРАБ-3 – 2 шт. На втором заходе зависшие бомбы (8-ФАБ-250, примечание автора) сбросить не удалось. Над целью на высоте 7400 м кормовой стрелок обстрелял звено истребителей, корабль ушел от них в облака. Разрывы зенитной артиллерии ложились много ниже, прожектора работе не мешали, т. к. не пробивали тонкую облачность. На обратном маршруте над территорией Германии были сброшены еще две бомбы. После 9.43 полета, опасаясь нехватки горючего и потеряв дальнейшую ориентировку, корабль произвел вынужденную посадку в районе Торжка. При сбрасывании листовок над территорией Германии погиб воентехник первого ранга Смирнов Н.П., оборвавший шланг кислородного прибора.

8. Корабль № 42016 подполковника Курбана взлетел в 20.50. До 21.45 шел в паре с кораблем Перегудова. После атаки истребителей и зенитной артиллерии корабль Перегудова отстал в районе острова Даго. Выход на цель был произведен по расчетному времени. В 1.30 на Берлин были сброшены ФАБ-500 – 3 шт., РРАБ-3 – 2 шт. Одна ФАБ-500 зависла и не сброшена. В районе цели наблюдали работу прожекторов, а в момент бомбометания видели разрывы зенитной артиллерии. На обратном маршруте загорелся мотор № 4. После ликвидации пожара шли на трех моторах. В районе Лужская губа были обстреляны огнем береговой и корабельной зенитной артиллерии, у деревни Малое Заболотье (35 км восточнее Пушкина) отказал мотор № 3. При производстве вынужденной посадки в 5.10 самолет получил повреждение. Экипаж невредим (корабль № 42016 после вынужденной посадки был списан, так как восстановлению не подлежал, примечание автора).

9. Потери: не возвратилось на базу 5 кораблей, из них 4 разбито на своей территории, один пропал без вести, убито 12 человек, пропало без вести 12, умерло от ран 2 раненых, находятся на излечении в госпитале 6 человек.

**Командир полка полковник Лебедев
Военком полка старший батальонный комиссар Брюзгин**



ТБ-7 с дизельными двигателями М-30

нярви. При падении погибли бортинженер воентехник 1 ранга А.Г. Гайнутдинов, бортмеханик воентехник 1 ранга В.Е. Тюшкин, носовой стрелок лейтенант И.В. Шатров и стрелок-радист старший сержант В.И. Станевский. Уцелели второй пилот старший лейтенант М.И. Антипов и четверо стрелков: лейтенант С.И. Кизиллов, сержант К.Г. Шарлыков и младшие сержанты Г.А. Кириллов и М.И. Крысин. При попытке перейти линию фронта они наткнулись на финнов и попали в плен. В 1944 г. из финского плена вернулись лишь М.И. Антипов, М.И. Крысин и С.И. Кизиллов.

У корабля № 42036 отказал один из двигателей, в результате чего он летел медленнее. Из-за отказа двигателя обратно они решили лететь напрямую, через территорию Германии, а не над Балтийским морем. Где-то в районе Кёнигсберга их обстреляли зенитки, в результате был пробит один из баков, и из него вытекло топливо. Долететь до базы не хватило топлива. Им пришлось совершить вынужденную посадку на лес, на территории Эстонии. Корабль был разбит.

Таким образом, боевой дебют ТБ-7 оказался не самым удачным. Было потеряно пять кораблей из восьми взлетевших. Это машины с номерами 42045, 42016, 42026, 42036, 42046. Причины неудач кроются в плохой подготовке операции (не были преду-

жеждены наша авиация и зенитная артиллерия, которые не были знакомы с ТБ-7 и не знали о предстоящем налете) и отправке на фронт кораблей с не до конца доведенными дизельными двигателями М-30 и М-40 (все восемь ТБ-7 были оснащены ими).

Следующий налет состоялся в ночь с 27 на 28 августа 1941 года на город Кенигсберг. В вылете участвовали два корабля, которые стартовали с аэродрома Раменское.

ТБ-7 № 4221 старшего лейтенанта Лисачева взлетел в 19 часов 19 минут. В 23 часа 22 мин, с высоты 7150 метров на Кенигсберг были сброшены бомбы: ФАБ-100 – 12 шт., ЗАБ-50 – 8 шт., САБ-50 – 2 шт. Две бомбы ФАБ-100 и две бомбы ЗАБ-50 зависли и сброшены вместе с кассетами. В результате бомбардирования, экипаж наблюдал в районе цели два очага пожара. После сбрасывания бомб экипаж наблюдал разрывы снарядов зенитной артиллерии далеко сзади самолета. На обратном полете в районе Минска самолет также был обстрелян ЗА. Экипаж на заданный аэродром посадки не вышел, так как экипаж шел вслепую, а средства ЗОС не работали. В 4 час 00 мин экипаж произвел посадку у станции Красный Узел, 30 км севернее города Саранск.

Корабль № 4222 майора Федоренко взлетел в 20 часов 20 минут. В 00 часов 30 минут, с Н=6800 м, на Кенигсберг были сброшены бомбы ФАБ-250 – 8 шт., по наблюдению экипажа сброшенные бомбы попали в цель. При подходе к цели от побережья моря и над целью зенитная артиллерия вела интенсивный огонь по самолету. При обратном полете самолет обстреливала зенитная артиллерия на участке 400 км от цели. Экипаж на заданный аэродром посадки (Елец) не вышел, так как шел вслепую, а средства ЗОС не работали. Командир корабля принял решение продолжить полет на восток до рассвета. Вышли к г. Вольск, где восстановили ориентировку и в 6 часов 10 минут произвели посадку на аэродроме Ульяновск. Потери: погиб стрелок подшассийной точки мл. сержант Добровольский Юрий Александрович из-за неподачи кислорода, так как второй кислородный баллон был закрыт.

7-го сентября 1941-го года в 01 час 07 минут с аэродрома Раменское стартовал одиночный корабль № 4221. Целью был ж. д. узел Орша. Цель была закрыта низкой облачностью и не обнаружена. Восемь бомб ФАБ-250 и шестнадцать ФАБ-100 в 3 ч 45 минут с высоты 1000 м сброшены на участок железной дороги в 7 км западнее ст. Орша. Экипаж наблюдал жел.



Обломки самолета ТБ-7 № 42026 в Финляндии

дор. полотно и разрывы бомб. Разрыв одной из предпоследних бомб вызвал большой очаг пожара, пламя пожара мгновенно распространилось на значительной площади. На обратном пути при подходе к городу Елец, с левой группы баков не было подачи бензина, с правой группы баков бензин был выработан. Командир корабля принял решение произвести посадку на аэродроме Ефремов, что было ближе, чем к Ельцу. В 5 ч 55 м произведена благополучно посадка на аэродроме Ефремов, где был открыт дренаж и экипаж перелетел на аэродром Елец. Посадка прошла благополучно в 6 ч 20 м.

16-го сентября 1941-го года, в 00 ч.03 мин **ТБ-7 № 4222**, командир корабля майор Федоренко, с аэродрома Раменское стартовал для бомбардирования ж. д. узла Псков. В 4.00 с высоты 2000 м восемь бомб ФАБ-250 были сброшены по ж. д. станции Изоча, в 16 км северо-восточнее Невеля, и шестнадцать ФАБ-100 по ж. д. перегону Невель-Великие Луки, в 10 км от Невеля. Перед бомбометанием были сброшены две бомбы САБ-50, которые хорошо освещали цель, так что экипаж наблюдал прямые попадания бомб в ж. д. станцию Изоча и ж. д. полотно. В районе г. Холм самолет атаковал один истребитель противника, тип не опознан. Стрелки открыли огонь, истребитель после двух атак отошел и больше не приближался. При обратном полете, ввиду того, что район аэродрома посадки Елец был закрыт туманом, командир корабля взял курс на Север и в 6 ч 37 мин благополучно произвел посадку на аэродроме Ярославль.

20-го сентября 1941-го года, в 3 ч 34 мин **ТБ-7 № 4215**, командир корабля капитан Асямов, с аэродрома Раменское стартовал для бомбардирования скопления мотомехчастей противника в н. п. Демянск.

В 5 ч 35 мин с высоты 5500 м по цели были сброшены восемь ФАБ-250, двенадцать ФАБ-100, четыре ЗАБ-50 и две САБ-50. Бомбы были сброшены серией. Экипаж наблюдал разрывы бомб в населенном пункте Демянск, а также два очага пожара, образованного от разрывов сброшенных бомб. В районе цели, когда самолет после бомбометания взял курс на свою территорию, два истребителя противника пытались атаковать наш самолет, подходили слева и сзади, на дистанцию 800 – 1000 м. Стрелки открыли огонь, истребители скрылись и больше не подходили. В 8.00 экипаж благополучно произвел посадку на аэродроме Ковров.

22-го сентября 1941 года два корабля отправились в боевой вылет.

ТБ-7 № 4221, командир корабля ст. лейтенант Лисачев, в 2 часа 10 минут стартовал с аэродрома подскока Раменское для бомбардирования ж.д. узла Старая Русса. В 4 час 32 мин с высоты 4100 м на цель сброшены ФАБ-100 32 штуки, ЗАБ-50 – 8 шт., всего 40 бомб. Бомбы сброшены в два захода, сериями по 10 сбрасываний в каждом заходе с интервалом 0,5 сек. Штурман цели не наблюдал, бомбы сброшены по расчету времени. Стрелки кормовой и подшассийных точек наблюдали жел. дорогу и перекрытие серией бомб. После выполнения боевого задания экипаж произвел посадку на заданный аэродром Ярославль в 6 час 25 мин.

ТБ-7 № 4218, командир корабля майор Дмитриев, в 2 часа 08 минут стартовал с аэродрома подскока Раменское на бомбардирование ж.д. узла Новгород. В 4 часа 50 минут с высоты 5800 м на цель сброшены 12 ФАБ-100, 26 ФАБ-50, 2 ЗАБ-50, всего 40 бомб. Бомбы сброшены в два захода, сериями по 10 сбрасываний в каждом заходе с интервалом 0,3 сек. Экипаж наблюдал прямые попадания по цели. В результате бомбардирования образовались до 8 небольших очагов пожара. В районе ст. Лычково, 60 км восточнее Старая Русса, экипаж видел два истребителя противника, которые прошли ниже нашего самолета с попутно пересекающимся курсом. У озера Ильмень, южный берег, отмечены также два истребителя противника, которые прошли ниже со встречным курсом. В обоих случаях истребители не пытались атаковать наш бомбардировщик, очевидно не заметили. После выполнения боевого задания экипаж произвел посадку на заданный аэродром Ярославль в 7 час 20 мин.

5-го октября 1941-го года в боевой вылет отправились четыре корабля. **ТБ-7 № 4221**, командир корабля ст. лейтенант Лисачев в 00. 23 стартовал с аэродрома подскока Иваново для бомбардирования ж.д. узла Кричев. В 3-54 с высоты 5300 м на цель были сброшены восемь ФАБ-250, четыре ФАБ-100, четыре ЗАБ-50 и две САБ-50, всего 18 бомб. Бомбы сброшены в два захода прицельно сериями, интервал 0,25 сек. При заходе штурман Томкевич приготовился сбросить две САБ-50, но по рассеянности дернул за рукоятку аварийного сбрасывателя и при закрытых люках были сброшены четыре ФАБ-250, бомболюки помяты. По наблюдениям

экипажа две бомбы попали в здание ж. д. станции, в результате возник один очаг пожара, также наблюдали разрыв бомб на путях станции. После выполнения задания экипаж произвел посадку на аэродроме Ковров в 7 часов 25 минут.

ТБ-7 № 4215, командир корабля капитан Асямов, в 00. 47 стартовал с аэродрома подскока Иваново для бомбардирования ж.д. узла Орша. В 3 час 50 мин с высоты 5400 м на цель сброшены: восемь ФАБ-250, четыре ФАБ-100, четыре ЗАБ-50 и две САБ-25, всего 18 бомб. Бомбы сброшены в два захода прицельно. По наблюдению экипажа были прямые попадания по путям ж. д. узла, в результате возник пожар, который сопровождался несколькими последовательными взрывами. Можно полагать, что был зажжен эшелон с боеприпасами, или цистерны с горючим. После выполнения боевого задания экипаж прошел Иваново и взял курс на Ковров. Посадка в Коврове была произведена в 7 ч 15 мин.

ТБ-7 № 4218, командир корабля майор Дмитриев, в 01. 07 стартовал с аэродрома подскока Иваново для бомбардирования ж. д. узла Смоленск. В 4.15 - 4.30 с высоты 5300 м на цель сброшены: восемь ФАБ-250, три ФАБ-100, три ЗАБ-50 – всего 14 бомб. Одна ФАБ-100 и одна ЗАБ-50 зависли и не сброшены. Бомбы сброшены в два захода сериями. По наблюдению экипажа отмечены четыре попадания по путям ж. д. узла, возник кратковременный пожар. При подходе к цели один истребитель противника пытался атаковать наш самолет, стрелок открыл заградительный огонь, истребитель отошел. После выполнения боевого задания экипаж прошел Иваново и взял курс на Ковров. Посадка в Коврове 7.20 – благополучно. При полете г. Калинина самолет № 4218 Дмитриева был обстрелян своей ЗА, после трехкратного повторения сигнала «я свой» - огонь прекращен.

ТБ-7 № 4224, командир корабля майор Тягунин, в 01. 00 стартовал с аэродрома подскока Иваново для бомбардирования ж.д. узла Рославль. В 3 час 40 мин с высоты 5100 м на цель сброшены восемь ФАБ-250, две САБ-50. Бомбы сброшены в один заход серией. За самолетом на дистанции 500 - 600 м шли три истребителя противника. Не атаковав самолет, истребители отошли, их тип не опознан. Метеоусловия: район цели безоблачно, на маршруте до Калинина облачность 10 баллов, вы-



Самолет ТБ-7 № 4224

сота 1000 - 2500 м, на обратном маршруте штурманы Дерелло и Маломуж город Калинин не опознали, пошли по РПК на Иваново за облаками. Выйдя из облаков, местность не опознали. Потеряв ориентировку, экипаж произвел посадку на аэродроме Сасово, 125 км восточнее Рязани. 10-го октября 1941-го полк с аэродрома подскока Иваново совершил шесть боевых вылетов.

ТБ-7 № 4221, командир корабля полковник Лебедев, в час ночи стартовал для бомбардирования ж.д. узла Смоленск. В 04. 10 с высоты 4500 м на цель сброшены: ФАБ-250 – 8 шт., ФАБ-100 – 10 шт., ЗАБ-50 – 6 шт. и САБ-50 – 2 шт. Бомбы сброшены прицельно сериями в два захода. Экипаж наблюдал прямое попадание по путям жел. дор. узла, в результате возник один пожар со взрывом. Эшелонов на путях из-за большой высоты не наблюдали. После выполнения задания экипаж в 6 час 18 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4215, командир корабля капитан Асямов, в 01. 23 также стартовал для бомбардирования ж.д. узла Смоленск. В 4 час 22 мин с высоты 4800 м на цель сброшены: ФАБ-250 – 8 шт., ФАБ-100 – 10 шт., ЗАБ-50 – 6 шт. Бомбы сброшены прицельно серией залпов в один заход с интервалом 0,5 сек. Экипаж наблюдал разрывы бомб на путях жел. дор. узла, в результате возник один пожар. Эшелонов на путях не наблюдали. После выполнения задания экипаж в 7 час 23 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4218, командир корабля майор Дмитриев, в 01 час 35 мин стартовал на бомбардирование жел. дор. узла Смоленск. В 4 час 40 мин с высоты 5100 м на цель сброшены: ФАБ-100 – 32 шт. Бомбы сброшены прицельно сериями, в два захода. Экипаж наблюдал прямое попадание по путям ж. д. узла, в результате возник большой пожар со взрывом. После выполнения задания экипаж в 6 час 35 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4222, командир корабля майор Федоренко, в 01 – 40 стартовал на бомбардирование жел. дор. узла Смоленск. В 5 час 00 мин с высоты 5100 метров на цель сброшены: ФАБ-250 – 8 шт., ФАБ-100 – 6 шт., ЗАБ-50 – 6 шт. Бомбы сброшены прицельно сериями, в два захода. Экипаж наблюдал разрывы бомб на путях жел. дор. узла. После выполнения задания экипаж в 7 час 40 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 42015, командир корабля полковник Алексеев, в 01 час 34 мин стартовал на бомбардирование жел. дор. узла Рославль. В 4 час 13 мин с высоты 3800 метров на цель сброшены 32 ФАБ-100. Бомбы сброшены прицельно сериями, в два захода. Экипаж наблюдал разрывы бомб на путях. После выполнения задания экипаж в 6 час 32 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4226, командир корабля комбриг Водопьянов, в 01. 49 стартовал на бомбардирование жел. дор. узла Рославль. В 4 час 55 мин с высоты 900 метров на цель сброшены: ФАБ-250 – 8 шт., ФАБ-100 – 8 шт., ЗАБ-50 – 4 шт.,

САБ-25 – 2 шт. Бомбы сброшены прицельно, серией залпов в один заход. Экипаж наблюдал прямое попадание шести бомб в станционные постройки и двух бомб – по путям жел. дор. узла. В результате, на южной стороне цели возник небольшой пожар. На путях экипаж наблюдал эшелон. Состав и количество вагонов не определили. После выполнения задания экипаж в 7 час 15 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

Еще один **ТБ-7 № 4224**, командир корабля майор Тягунин, на боевое задание не вылетал, так как самолет завяз при выруливании.

В ночь с 10 на 11 октября 1941 г. полк совершил два вылета.

ТБ-7 № 42015, командир корабля полковник Алексеев, в 4 час 15 мин с высоты 6500 метров бомбил жел. дор. узел Смоленск. На цель сброшено: ФАБ-250 – 8 шт., ФАБ-100 – 8 шт, ЗАБ-50 – 8 шт. Наблюдал разрывы бомб на путях. В результате бомбометания возникли три очага пожара. В 2 часа 55 минут на высоте 900 метров, в районе города Калинин самолет подвергся интенсивному огню своей ЗА, работали прожектора, сигнал «я свой» экипаж давал только бортовыми огнями, ракеты не срабатывали. Посадка в Коврове была произведена в 6 часов 47 минут. Матчасть оказалась исправна.

ТБ-7 № 4224, командир корабля майор Тягунин, бомбил жел. дор. узел Смоленск. На цель сброшено: ФАБ-250 – 8 шт., ФАБ-100 – 8 шт, ЗАБ-50 – 8 шт. После выполнения задания, при заходе на свой на свой аэродром,

в районе 15 км северо-западнее Иванова, дер. Баньково произвел посадку на лес. Штурман майор Торгман и радист поломали ноги.

Авария произошла по вине бортового техника, который не уследил за расходом топлива, в результате два из четырех моторов заглохли. Летчики не справились с управлением и посадили корабль на лес. Машину списали. Ниже привожу приказ по полку, в котором описывают эту аварию.

**ПРИКАЗ 432 АВИАЦИОННОМУ ПОЛКУ
16 ноября 1941 г. № 013
КОВРОВ.**

11-го октября с.г. произошла авария самолета ТБ-7 № 4224 – командир корабля майор ТЯГУНИН.

Основным виновником аварии считаю ст. техника бортового воентехника 1 р. РАЗУМОВА В.Д., который халатно отнесся к исполнению своих обязанностей, в частности к контролю за выработкой горючего из баков.

Вторым виновником считаю командира корабля майора ТЯГУНИНА А.Н., который не справился с пилотированием корабля на 2-х моторах, усугубив положение выпуском шасси, что привело к непроизвольной посадке на лес и аварии самолета.

На основании этого ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ст. техника бортового воентехника 1 ранга РАЗУМОВА В. Д, от занимаемой должности освободить и предать суду Военного Трибунала.

2. Командира АЭ - командира корабля, майора ТЯГУНИНА А. Н. от занимаемой должности командира эскадрильи освободить и перевести на должность второго летчика.

ОСНОВАНИЕ: Донесение с резолюцией Командира 81 АД.

В ночь с 11 на 12 октября 1941-го полк с аэродрома подскока г. Иваново совершил три вылета.

ТБ-7 № 42055, командир корабля майор Угрюмов, в 01.10 стартовал для бомбардирования аэродрома г. Смоленск. В 04.10 с высоты 3700 м на цель сброшены: ФАБ-250 – 2 шт., ФАБ-100 – 12 шт., четыре ФАБ-100 зависли и не сброшены. Бомбы сброшены прицельно серией залпов в один заход. Экипаж наблюдал разрывы двух бомб на бетонированной взлетной полосе и разрывы остальных бомб на поле аэродрома. Перед бомбометанием основной цели штурман Хуртак в 3 час 46 мин с высоты 3700 м сбросил шесть бомб ФАБ-250 на железную дорогу 25 км западнее г. Смоленск, но затем, определив, что бомбы сбросил не туда, куда нужно, начал искать заданную цель. На поиски основной цели затратил около 40 мин. Разрывов бомб, сброшенных на железную дорогу, экипаж не наблюдал. После выполнения задания экипаж в 6 час 35 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4218, командир корабля майор Дмитриев, в 23.50 стартовал для бомбардирования аэродрома г. Бобруйск. В 3.17 - 3.35 с высоты 4400 м на цель

сброшены: ФАБ-250 – 4 шт., ФАБ-100 – 16 шт., САБ-50 – 1 шт. Бомбы сброшены сериями залпов в два захода по расчету времени, так как цель была закрыта облаками. Результаты бомбометания неизвестны. После выполнения задания экипаж в 7 час 00 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4215, командир корабля капитан Асямов, в 00.03 стартовал на бомбардирование аэродрома г. Бобруйск. В 3 час 55 мин с высоты 4300 м на цель

сброшены: ФАБ-250 – 4 шт., ФАБ-100 – 10 шт, ЗАБ-50 – 6 шт. Бомбы сброшены прицельно сериями залпов в два захода. Экипаж наблюдал разрывы бомб на поле аэродрома, возник один небольшой пожар. После выполнения задания экипаж в 7 час 55 мин произвел посадку на аэродром г. Ковров.

Материальная часть самолетов: на самолете Угрюмова спустила амортизационная стойка шасси, на самолете Дмитриева в полете два мотора давали перебои, на самолете Асямова после взлета отказала гидросистема шасси, весь полет выполнялся с выпущенными шасси. Все самолеты потребовали поверку компасов и снятие радиодевияции.

13-го октября 1941-го полк совершил четыре боевых вылетов.

ТБ-7 № 4226, командир корабля комбриг Водопьянов, в 01 час 45 мин стартовал на бомбардирование аэродрома г. Смоленск.

В 4 час 43 мин с высоты 7000 м на цель сброшены: РРАБ-500 – 2 шт., ФАБ-250 – 6 шт., САБ-25 – 2 шт. Бомбы сброшены прицельно в пять заходов. РРАБ-500, сброшенными в два захода, перекрыта площадь, на которой расположены ангары и авиазавод, в результате

возникло четыре очага пожара, из них два больших. ФАБ-250 сброшены сериями по две бомбы в три захода. Экипаж наблюдал два разрыва по ангарам и четыре разрыва на летном поле. После выполнения задания экипаж в 7 час 05 мин произвел посадку на аэродроме г. Ковров.

ТБ-7 № 4222, командир корабля майор Федоренко, в 01 час 20 мин стартовал для бомбардирования аэродрома г. Смоленск. В 4 час 05 мин с высоты 4000 м на цель сброшены: РРАБ-500 – 2 шт., ФАБ-100 – 16 шт. Бомбы сброшены прицельно в два захода. В 1-й заход сброшены 2 РРАБ, которыми перекрыта северо-восточная часть аэродрома. В результате возник 1 пожар, сопровождавшийся сильным взрывом. Во второй заход серией сброшены ФАБ-100. Экипаж наблюдал разрывы бомб по ангарам и на летном поле аэродрома. В 4 час 40 мин на высоте 5700 м в районе г. Белый к самолету привязались два истребителя, тип не определен. Истребители шли за самолетом в течение 20 мин на дистанции 1000 м, атаки не производили. В 5 час 50 мин на высоте 1000 м на участке Лихославль - Углич за самолетом шли два самолета на дистанции 1000 - 1500 м, на сигнал «я свой» не отвечали. После выполнения задания экипаж в 7 час 45 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

Два **ТБ-7 № 42015**, командир корабля полковник Алексеев, и **№ 42055**, командир корабля майор Угрюмов, вылетели на бомбардирование аэродрома г. Могилев. Из-за неисправности матчасти обоих самолетов экипажи, не выполнив задание, вернулись на аэродром подскока Иваново. На самолете Угрюмова заклинил мотор. На самолете Алексеева наблюдались перебои третьего мотора, были подозрения на прогар поршня. Экипаж майора Угрюмова произвел посадку с бомбами, экипаж полковника Алексеева перед посадкой сбросил два РРАБ-500 с высоты 400 метров в озеро в 15 км северо-западнее Иваново.

Также на **ТБ-7 № 4222** Федоренко в полете отказали все пилотажные приборы.

В ночь с 13 на 14 октября 1941-го полк совершил три вылета.

ТБ-7 № 4218, командир корабля майор Дмитриев, в 23.12 стартовал на бомбометание мотомехвойск противника на шоссе на дороге юго-западнее Калинина в направлении Старицы. В 4.20 - 4.30 с высоты 1900 м на цель сброшены РРАБ-500 – 2 шт., ФАБ-100 – 24 шт. Бомбы сброшены в три захода серией залпов. При подходе к цели экипаж наблюдал на дороге огни от фар автомашин, которые с появле-

нием нашего самолета были потушены. Экипаж наблюдал прямые попадания бомб по дороге, в результате бомбометания возник большой пожар северо-восточнее деревни Даниловское. Во время бомбометания стрелки кормовой и подшассийных точек вели огонь по колонне войск. После бомбометания два самолета, тип не опознан, шли за самолетом с превышением 500 м, один самолет шел под углом со снижением, стрелок открыл огонь, самолет отошел в сторону и скрылся. После выполнения задания, экипаж в 6 час 10 мин произвел посадку на аэродром Ковров.

ТБ-7 № 4221, командир корабля ст. лейтенант Лисачев, в 2.50 стартовал на бомбардирование мотомехвойск противника на участке шоссе на дороге дер. Даниловское до деревни Борисово. В 4 час 22 мин с высоты 900 м на цель сброшены: ФАБ-250 – 4 шт., ФАБ-100 – 24 шт., САБ-50 – 2 шт. Бомбы сброшены сериями вдоль дороги по колоннам войск, двигавшихся по дороге; длина каждой колонны 800 - 1000 м, дистанция между колоннами 200 м. Экипаж наблюдал прямые попадания по колоннам. Стрелки с носовой, кормовой, подшассийных точек вели огонь по колоннам, выпустив около 400 снарядов и патронов. В результате бомбометания у деревни Некрасово и по дороге к дер. Борисово возникли несколько пожаров. После выполнения задания экипаж в 6 час 15 мин произвел посадку на аэродроме Ковров.

ТБ-7 № 4226, командир корабля ст. лейтенант Пусэп, в 03.12. стартовал на бомбардирование мотомехвойск противника на шоссе на дороге Старица - Калинин между дер. Даниловское - Борисово. В 4 час 20 мин с высоты 2450 м на цель сброшены: РРАБ-500 – 2 шт., ФАБ-100 – 16 шт., САБ-25 – 2 шт. У деревни Некрасово серией сброшено два РРАБ-500. В результате возник 1 пожар. По дороге между Некрасово - Даниловское сброшены 16 ФАБ-100 серией залпов, наблюдали разрывы бомб по дороге. Движения войск по дороге из-за большой высоты (2450 метров) экипаж не наблюдал. Наблюдению войск по дороге мешала также облачность. После выполнения задания экипаж в 6 час 20 мин произвел посадку на аэродроме г. Ковров.

16-го октября 1941-го полк совершил три боевых вылета с аэродрома Иваново.

ТБ-7 № 4221, командир корабля ст. лейтенант Лисачев, в 18 час 06 мин стартовал на бомбардирование ж. д. мостов через реку Волга у г. Калинин. В 19 час 30 мин с высоты 800 м на цель сброшены: ФАБ-500 – 2 шт., ФАБ-250 – 8 шт. Бомбы сброшены прицельно в два захода сериями. Экипаж наблюдал прямое попадание одной 250 кг бомбы в мост, мост поврежден, одна 500 кг бомба попала в полотно железной дороги у моста. После выполнения задания экипаж в 21 час 02 мин произвел посадку на аэродроме г. Иваново.

ТБ-7 № 4215, командир корабля капитан Асямов, в 18 час 20 мин стартовал на бомбардирование ж. д. моста через реку Волга у г. Калинин. Экипаж задания не выполнил, над целью была сплошная облачность высотой 800 м, экипаж под облака не снизился, а вернулся обратно в 20 час 52 мин произвел посадку с бомбами на аэродроме Иваново.

ТБ-7 № 4222, командир корабля майор Федоренко, в 19 час 15 мин взлетел для выполнения боевого задания. Взлет был нормальный, набрав высоту около 50 метров, самолет начал быстро разворачиваться вправо и со снижением врезался в землю, раздался сильный взрыв. Самолет сгорел, экипаж, за исключением стрелка кормовой точки, погиб.

Далее приведен акт по катастрофе самолета № 4222.

АКТ

Комиссия, назначенная приказанием Заместителя командира 81 Авиадивизии полковника ШЕВЕЛЕВА в составе: Председателя Полковника ЛЕБЕДЕВА и членов комиссии - в/инженера 3 ранга ПАНЮШКИНА, в/инженера 3 ранга АНУРОВА и ст. лейтенанта ЛИСАЧЕВА произвели осмотр места катастрофы самолета ТБ-7 № 4222.

Самолет № 4222 вылетел с Ковровского аэродрома на аэродром Иваново для выполнения боевого задания 14/Х-41 г.

СОСТАВ ЭКИПАЖА:

1. Командир корабля - майор ФЕДОРЕНКО Евгений Осипович,
2. Летчик - ст. лейтенант НАУМОВ.
3. Штурман корабля ст. лейтенант СОЛОВЬЕВ.
4. Ст/б/техн.в/тех.1 ранга КРОКС,
5. Механ. бортовой мл.в/техник КУЦ.
6. Стрелок-радист мл.сержант СОВЕТКИН.
7. Воздушный стрелок мл.сержант КОНДЫБАЕВ.
8. -»- -»- -»- -»- МИШИН.
9. -»- -»- -»- -»- МОЛОДАН.
10. -»- -»- -»- -»- ст.сержант МОРОЗ.
11. Воздушный стрелок в/тех.2 ранга КАЗАК. /по должности авиатехник/.
12. Воздушный стрелок ст.сержант КОКОРИН.

В течение 14 и 15 октября вылеты на задание не производились, самолет осматривался экипажем и производилась проба моторов.

При пробе моторов 16/Х с.г. на 1-м моторе отказали свечи, забросало маслом при прогреве, последние были заменены и мотор стал работать нормально. Других дефектов на самолете не было.

Вылет на боевое задание с-та № 4222 производился в 19 час. 15 мин. 16/Х-41Г.

Взлет самолета прошел нормально, самолет набрал высоту около 50 мт., стал уклоняться вправо с небольшим снижением и на расстоянии 4-5 км. от аэродрома при соприкосновении с землей с работающими моторами произошел взрыв бензиновых баков и подвешенных бомб.

Взорвавшимися бомбами самолет полностью уничтожен, экипаж погиб за исключением стрелка хвостовой башни ст. сержанта КОКОРИНА. Последний, после удара о землю самолета успел отбежать на 30 метров и получил лишь небольшое ранение.

По свидетельству наблюдавшими взлет летного состава и руководителей полетов, моторы работали весь период взлета до удара о землю нормально. Стрелок ст. сержант КОКОРИН также подтверждает это.

Наблюдавшими с земли отмечено форсирование моторов в последний момент снижения самолета.

По показанию ст. сержанта КОКОРИНА взлет произошел нормально, самолет набрал примерно около 30 мт., но затем стал медленно снижаться и с работающими моторами врезался в лес.

Осмотром места катастрофы установлено, что самолет шел без крена на высоте 8-6 метров по горизонту.

По высоте срубленных плоскостями деревьев видно, что после первого соприкосновения с деревьями самолет стал набирать высоту,

В 150 метрах от места взрыва обнаружена борозда, по характеру которой видно, что она проделана сорвавшейся или сброшенной 500 кгр бомбой.

На месте взрыва образовалась воронка глубиной около 5-ти метров, диаметром 8-10 метров. Не разорвавшихся бомб не обнаружено.

Самолет взрывом полностью уничтожен.

Вывод:

Комиссия считает, что причиной катастрофы могло послужить преждевременное закрытие щитков /закрылков/, которые летчик ФЕДОРЕНКО выпускал на 10-15°.

Закрытие щитков на небольшой высоте вызвало потерю высоты до земли и привело к катастрофе.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ ПОЛКОВНИК _____/ЛЕБЕДЕВ/.

ЧЛЕНЫ: В/ИНЖЕНЕР 3 ранга: _____/ПАНЮШКИН/.

ЧЛЕНЫ: В/ИНЖЕНЕР 3 ранга: _____/АНУРОВ/.

17-го октября 1941-го полк совершил один боевой вылет.

ТБ-7 № 4215, командир корабля капитан Асямов, в 17.45 стартовал с аэродрома Иваново на бомбардирование скопления танков противника на дороге Старица-Калинин в районе деревни Улитино. В 19 час 20 мин с высоты 1150 м на цель сброшено: ФАБ-250 – 4 шт., ФАБ-100 – 24 шт., САБ-25 – 2 шт. Сбросив САБ-25, экипаж наблюдал в роще, северо-восточнее деревни Улитино по южной стороне дороги, движение людей и силуэты рассредоточенных машин. Установить, что это за машины, экипаж не смог.

Кроме того, борттехник, наблюдая в бомболоуки, отметил южнее дороги у дер. Улитино, рассредоточенно стоявшие 4-5 самолетов (тип не опознан). Бомбы были сброшены в 3 захода сериями, разрыв бомб экипажи наблюдали в роще, с южной стороны дороги, у деревни Улитино в результате бомбометания возникло 2 очага пожара с взрывами. После выполнения задания экипаж в 21 час 05 мин произвел посадку на аэродроме Иваново.

ТБ-7 № 4218, командир корабля майор Дмитриев, из-за неисправности матчасти в назначенное время не вылетел, и поэтому зам. командира дивизии полковник Шевелев вылет этого самолета отставил.

Существует один любопытный документ о наличии ТБ-7 на 22-ое октября 1941-го года. Это письмо директору завода 124.

Как следует из рапорта начальника производства И.Н. Чешкова директору завода № 124 В. А. Окулову от 22 октября 1941 года, «На аэродроме, подготовляемых к отлету в часть находятся 10 самолетов, из них:

а) 4 с моторами М-30 за №№ 42055, 27, 025, 96 облеты экипажами полка и задерживаются только из-за отсутствия погоды.

б) Одна машина за № 42076 с моторами М-40 сдана экипажу полка и подлежит облету ими (один полет), после чего самолет этот также может быть отправлен в часть.

в) Пять машин за №№ 42086, 42066 с моторами М-40; 4217, 4212 с моторами АМ-35А; 42106 с моторами М-30 находятся в испытании (на) ЛИСе и могут быть сданы при наличии летной погоды в 4-5 дней.

На одном из этих самолетов (№ 42066) установлено новое опытное управление запуска ТК (турбокомпрессор. – Прим. авт.) на высоте, с которым самолет намечен к испытанию в течение 30 часов. Инженер части настаивает на передаче полку самолета без проведения этого длительного испытания, с проверкой управления запуска ТК в 1-2 полетах.

Дополнительно к указанным 10 самолетам на аэродроме находятся еще 2 самолета, принадлежавшие полку, за № 4225 и № 42035 с моторами М-40.

Самолеты эти после небольшой эксплуатации были пригнаны на завод для замены или доработки моторов.

Так как до последнего времени вопрос с моторами М-40 был не ясен, самолеты эти стояли на аэродроме.

Сейчас принято решение на этих самолетах менять моторы на новые, доработанные, после чего самолеты могут быть отправлены в часть. Замену моторов производят сами экипажи с помощью цеха № 9.

В цехе № 9 в разных стадиях производства находятся 13 самолетов, из них:

а) 2 самолета за № 4216 и № 4221 переоборудуются под моторы АМ-35А.

б) Самолет за № 42056 стоит на замене всех 4 моторов, отработавших ресурсы (60 часов) в длительных заводских испытаниях.

После установки новых, доработанных моторов самолет будет сдан в часть для эксплуатации.

в) На один самолет за № 42017 (1-й самолет 7-й серии) 21 октября установлены моторы М-30, и он готовится к сдаче на аэродром к 1 ноября. Остальные 9 самолетов 7-й серии находятся в цехе № 9 в разных стадиях сборки, имея задержки из-за отсутствия моторов и деталей цехов поставщиков.

По агрегатным цехам в сборке в стапелях находятся первые 2 машины 8-й серии.

По заготовительным цехам в производстве находятся 8-я и 9-я серии (по 10 машин в серии)».

Завод № 124 испытывал большие трудности, ожидая двигателя. Так, за все время завод № 82 поставил лишь двадцать двигателей М-30, установленных на самолеты за №№ 4227, 025, 055, 096, 106. Моторов М-40 получили 85 экземпляров, которые подверглись доработкам и испытаниям в течение шести-восьми месяцев. Кроме этого, на заводе имелось 37 новых и 21 снятых с самолетов моторов, требующих замены прокладок, насоса и др. Это не считая 17 двигателей, требовавших капитального ремонта.

Продолжение следует



Противник номер один

Сергей Мороз



Продолжение. Начало в ст. в «АиК» №3, 4/2019 г.

Серия

Как только конструкторы «Боинга» начали рабочее проектирование реактивного стратегического межконтинентального бомбардировщика B-52, технологи приступили к подготовке его серийного выпуска, не считаясь с тем, что конструкция еще не была «заморожена» и претерпевала радикальные изменения. Существенная часть ресурсов на опережающее создание производственной оснастки заведомо тратилась впустую, но иначе срок сдачи первых серийных самолетов сдвигался тем больше, чем позже начали бы эту работу. Руководство «Боинга» уже в 1949 г. санкционировало постройку первых серийных ступеней, которые еще не было где монтировать, поскольку цеха были заняты другими «изделиями». Начались и переговоры с другими предприятиями, которым было предложено участие в этом рискованном, но сулящим неплохие барыши проекте.

Одни субподрядчики поставляли готовые изделия своей разработки (к примеру, «Пратт-Уитни» – двигатели, «Кливленд Пневматик» и «Виллис» – общее оборудование, «Тексас Инструментс» и «Райян» – приборы и радиоэлектронику, «Хансен Линн» – бомбодержатели и т.д.). Другие изготавливали детали и агрегаты для планера B-52, разработанные фирмой «Боинг». Они были полезны как обладатели специальных технологий, либо просто для разгрузки собственного производства в «узких местах». Например, фирма «Кайзер Манифекчеринг» снабжала всю американскую авиацию

мышленность металлопрокатом, а также литыми, штампованными и коваными деталями – от стандартных заклепок до монолитных силовых шпангоутов и стыковых узлов по чертежам разработчика, а «Зенит Пластик» делала облицовки и декоративные панели. Все это на самом «Боинге» сделать было нельзя, поскольку фирма не имела ни нужного оборудования, ни обученных рабочих. К тому же она постоянно страдала от недостатка производственных площадей и часто заказывала «на стороне» даже большие агрегаты. На программу B-52 работали «Фэрчайлд» и «Аэронка», которые строили отсеки планера, компания «Рор» изготавливала подвесные баки, а завод «Айрон Файрмен» поставлял готовые посты управления (например, установка штурвала на B-52 состоит из нескольких сотен деталей и весит почти 100 кг), а также отдельные рычаги, рукоятки, ручки и т.п.

Все они тоже должны были вкладываться в проект и выдерживать жесткие сроки, которые окончательно определились, когда оплату первых серийных B-52 заложили в бюджет на 1953 финансовый год.

Ясность с деньгами и сроками – это было хорошо, однако имелось одно обстоятельство, которое омрачало радость предвкушения будущей прибыли. Сюрпризом оно не было, просто Пентагон напомнил те пункты контракта, о которых в суматохе строительства первых опытных самолетов как-то забыли. И чтобы их реализовать предстояло крепко поработать, снова переделав проект.

Тотальный контроль и массированное возмездие как идея фикс

Существовавшая в то время в ВВС США классификация летательных аппаратов предусматривала выделение самолетов-разведчиков в отдельную категорию. Такие модификации были созданы на базе стратегических бомбардировщиков Боинг B-29/B-50 «Суперфортресс», B-47 «Стратоджет», Конверв B-36 «Писмейкер» и Норт Америкен B-45 «Торнадо», обозначались они литерой R – например, RB-47H.

Выделение самолетов-разведчиков в особый класс оправдывалось спецификой их использования и наличием на борту большого объема спецоборудования, не только не нужного, но даже «мешавшего» самолету-бомбардировщику. Однако рост стоимости таких самолетов подталкивал руководство Пентагона пересмотреть политику отдельного заказа на них. Появилась идея заменить стратегические разведчики универсальными самолетами, разместив основную часть спецоборудования и его операторов в капсуле, которую можно было бы подвешивать в бомбоотсек для выполнения «специальных миссий» и снимать, если самолет получал ударную задачу.

Этого требовала изменившаяся обстановка. Территория СССР, его союзников по Организации Варшавского Договора, Монголии, Китая, а также Египта, Индонезии и ряда других стран, которые так или иначе вступили в конфронтацию с Америкой и ее сателлитами, уже превышала 25% всей суши на планете. А штаб ВВС США утверждал, что сможет выполнить возложенные на него задачи по плану ядерного нападения на СССР и его союзников только в том случае, если к «часу X» будет знать точное расположение целей и позиций противовоздушной обороны. Для проведения тотальной воздушной разведки на таких площадях требовалась уйма самолетов, обладающих максимально высокими летными данными. И единственный выход виделся в том, чтобы любой стратегический бомбардировщик в мирное время мог решать такие задачи и искать цели, которые сам же и поразит с началом войны.

В 1953 г. по инициативе ярого антисоветчика госсекретаря США Джона Фостера Даллеса президент Дуайт Эйзенхауэр принял доктрину «Массированного возмездия». Она предусматривала



Создатель «Доктрины массированного возмездия» Джон Фостер Даллес, ярый антисоветчик и госсекретарь США в администрации президента Эйзенхауэра

нанесение максимально мощного ядерного удара по СССР и его союзникам не только в случае начала ими военных действий против США и их союзников, но и если политика СССР будет наносить значительный прямой или косвенный ущерб США, их союзникам или населению «оккупированных стран» Восточной Европы, а также самого Советского Союза, «угнетенного» своей властью. Этот удар стратегическая авиация, ставшая основным родом войск, должна была нанести внезапно, и он должен был уничтожить не только военный, но и экономический, а также людской потенциал противника. То есть он был направлен против населения этих стран, которое Америка без спросу бралась защищать.

Официально новая доктрина как основа политики США была обнародована в речи Дж. Ф. Даллеса 12 января 1954 г. и теперь «все строились под нее».

Другим краеугольным камнем американской внешней политики было требование «открытого неба» – возможности беспрепятственного выполнения полетов военных самолетов над территориями других стран, в т.ч. и над Советским Союзом. Америка заявляла о принци-

пиальном согласии начать переговоры об ограничении ядерных вооружений, но с условием именно такого контроля, мотивируя это недоверием к партнерам по таким переговорам.

Чего же Америка добивалась?

Расчет был прост. На рубеже 1950-х гг. США ядерную монополию потеряли, и хотя пока значительно превосходили СССР по числу зарядов, их суммарной мощности и по средствам доставки, уверенности в сохранении выгодного «статус-кво» больше не было. Именно потому Вашингтону пришлось согласиться на переговоры по ограничению ядерного оружия. Ограничению, но не запрещению, как на том настаивал СССР! Теперь ставка была сделана не на количественное, а на качественное превосходство, которое заключалось в точности применения боеприпасов благодаря инерциальной навигации, которую планировалось использовать как в оборудовании самолетов – носителей ядерного оружия, так и в ракетах наземного, морского и воздушного базирования.

Ее идея проста. На стабилизированной гироскопами платформе устанавливаются датчики, измеряющие ускорения вдоль трех осей летательного аппарата при изменении траектории или скорости его полета. И если дважды проинтегрировать получаемые от них через равные промежутки времени данные, то можно простроить в пространстве фактическую траекторию, сравнить ее с заданной, выдать команды управления на устранение появившихся ошибок и проконтролировать их исполнение. Такая система сама ведет самолет или ракету по заданному пути, не требуя никаких внешних команд, ее нельзя «запутать» радиопомехами и ей нужно было только одно – знать точное положение цели. Вот для этого и нужно

было столько самолетов-разведчиков с большой дальностью полета.

Научные советники американских президентов Трумэна и Эйзенхауэра считали, что промышленность СССР не в состоянии создать инерциальные навигационные устройства достаточной точности и потому они не опасались, что получив данные о целях на территории США, русские смогут ими воспользоваться. И именно потому американское руководство так настаивало на «открытом небе».

Руководство СССР не соглашалось принять это требование, но американские самолеты с лета 1945 г. регулярно вторгались в наше воздушное пространство. Обычно это были «пограничные инциденты», но в ночь на 18 апреля 1952 г. три RB-45С дошли до Пскова, Смоленска и Харькова. Хотя они были обнаружены и шли всего лишь на высоте 12000 м со скоростью не выше 815 км/ч, сбить их не смогли. Ровно через три года, 18 апреля 1955 г., их «достижение» пытался повторить намного более совершенный стратегический разведчик Боинг YRB-47В, но был перехвачен истребителями ПВО сразу после пересечения морской границы в районе Камчатка – острова Беринга. Это наглое нарушение международного права не помешало президенту Эйзенхауэру на переговорах с Председателем президиума Верховного Совета СССР Н.С. Хрущевым в конце того же 1955 г. вновь потребовать «открытого неба». И вновь поступил твердый и безоговорочный отказ.

Но и позиция США пока не поменялась. Пентагон настоял, чтобы первая серийная модификация межконтинентального стратегического самолета фирмы «Боинг» могла выполнять и ударные, и разведывательные задачи. Самолет получил военное обозначение RB-52В, а на фирме именовался Модель 464-201-1.

По требованию заказчика В-52 должен был сочетать ударные и разведывательные возможности. На фото – RB-52В-15-ВО



Два в одном

Силовая установка самолета RB-52B, как и на B-52A, должна была состоять из восьми турбореактивных двигателей Pratt-Уитни J57-P-1W и четырех ракетных ускорителей на жидком топливе Аэроджет 45KS5000. К тому времени разработчик разрешил увеличить обороты двигателей на взлетном режиме до 6300 в минуту для ротора низкого давления и 9950 для ротора давления высокого. Благодаря этому тяга одного ТРД с впрыском водо-спиртовой смеси достигла 5073 кгс. Однако по-прежнему этот режим использовался только для взлета с отказом одного двигателя, а нормальная взлетная тяга была 3743 кгс. С ней самолет с весом 176943 кг при включении ускорителей, дававших еще по 454 кгс тяги, должен был взлетать с разбегом всего 1400 м. Но длина разбега без ракетных ускорителей 2350 м соответствовала новым стандартам на авиабазы для стратегической авиации США и позволяла отказаться от них вовсе.

Самые большие доработки были связаны с оборудованием для подвески «универсальной капсулы» (General Purpose Capsule) со спецсистемами разведки и рабочими местами двух их операторов. К ней подвели коммуникации самолетного перегоovorного устройства, электропитания кондиционирования воздуха (СКВ) для оборудования и операторов, а также кислород.

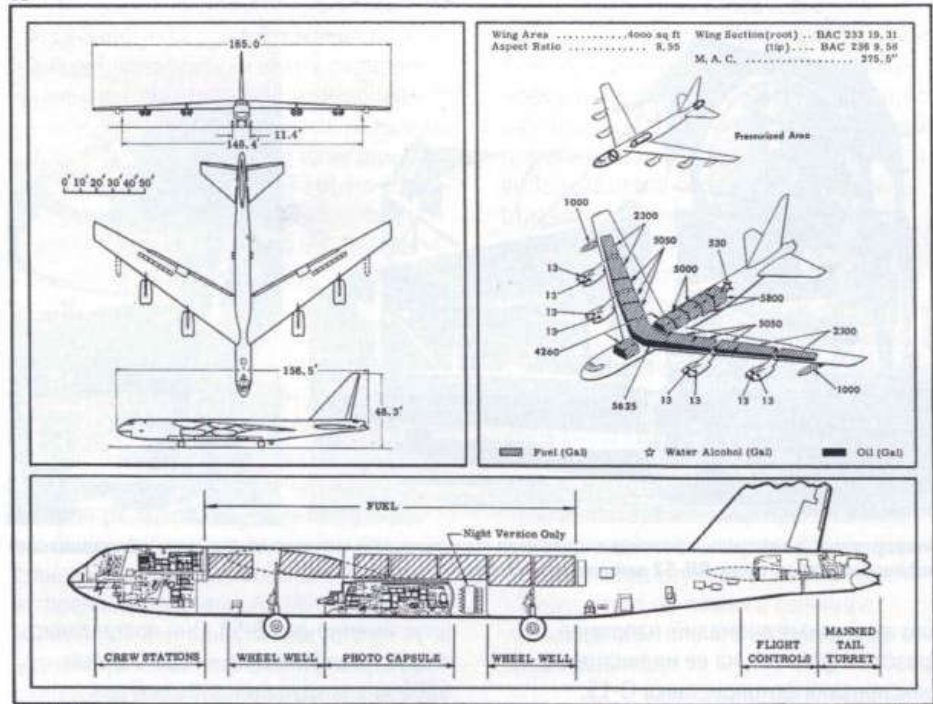
При подвеске капсулы демонтировались панель управления бомбардировочным вооружением в кабине штурмана, бомбодержатели, передние (большие) секции створок бомбоотсека и их привод, встроенная фотоустановка с ее командным прибором в техотсеке в хвостовой части и пульт ее управления в 1-й гермокабине.

Цилиндрическая герметичная часть капсулы крепилась к поддону, нижний контур которого повторял обводы фюзеляжа, заменяя снятую часть створок бомболюка. В передней части ее обитаемого объема были пульта управления и катапультируемые вниз кресла операторов, а за ними находился один из трех комплектов разведывательной аппаратуры, каждый из которых имел свои варианты.

Для ведения фоторазведки использовались две установки – трехкамерная (Tri Camera Station, TCS) и многокамерная (Multi Camera Station, MCS), с помощью которых можно было вести плановую (т.е. вертикально вниз) или перспективную (под острым углом к горизонту) покадровую или маршрутную съемку. Максимальное число фотоаппаратов на

SERVICE

S E C R E T



RB-52B

S E C R E T

Продольный разрез самолета RB-52B с размещением капсулы с разведывательным оборудованием и осветительных авиабомб из книги стандартных характеристик самолета, изданной министерством ВВС США в 1953 г.

борту было семь, минимальное – два, они могли использовать объективы с фокусным расстоянием от 914 до 152 мм – чем больше эта величина, тем выше разрешение и качество снимка, а чем меньше, тем шире зона захвата. Для ночной съемки в отсеке вооружения за капсулой ставили кассетные держатели для 24 осветительных авиабомб M-120. Эта часть отсека закрывалась своими малыми створками, которые имели отдельный привод.

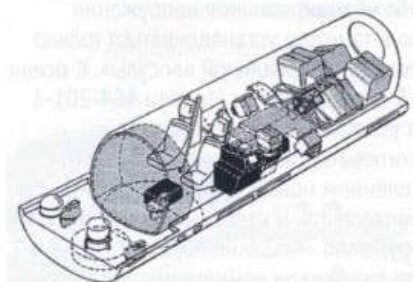
Второй вариант разведоборудования предназначался для вскрытия работы высокочастотных радиосредств, прежде всего – локаторов ПВО. В этом случае переднюю часть герметичной «бочки» занимали два приемника AN/APR-9 и один AN/APR-14, которые фиксировали работу РЛС одновременно в трех частотных диапазонах и служили также для своевременного включения установленных на борту средств радиоэлектронной борьбы – РЭБ.

Последний вариант предназначался для разведки погоды, определяя температуру, влажность и давление атмосферы, а также скорость и направление ветра на маршруте. В нем, как и в предыдущем варианте, было и оборудование для фоторазведки – два боковых АФА на раме TCS и аппаратура радиотехнической разведки, но низкочастотная, фиксирующая работу связи и радиомаяков.

Информация от средств радиотехнической и метеорологической разведки

представлялась в виде аналоговых электрических сигналов и записывалась на проволочный магнитофон. Точная ее привязка к местности выполнялась по данным бортовых астрономических ориентаторов (секстантов), инерциальной навигационной системы (ИНС) самолета, радиосистемы дальней навигации (РСДН) LORAN AN/APN-9A, использующей сигналы наземных радиомаяков, а также панорамной РЛС основной системы управления вооружением К-3А.

Аэрофотосъемка выполнялась в заданных исходных точках, куда самолет выходил с помощью тех же навигационных приборов, причем на кадрах делались засечки координат. Радар К-3А также можно было использовать для объектовой и метеорологической разведки. Получаемое им радиолокационное изображение местности, объектов на ней



Компоновочная схема универсальной капсулы (General Purpose Capsule) с оборудованием фотографической, радиоэлектронной и метеорологической разведки



Универсальная капсула с разведывательным, помеховым и метеорологическим оборудованием и рабочими местами его операторов подвешивалась в отсек B-52 вместо вооружения

или природных аномалий, например, грозовых фронтов, на ее индикаторе фиксировала фотоприставка O-15.

Заняв твердую позицию относительно разведывательного оборудования на RB-52B, заказчик дал понять, что примет самолет без главного компонента вооружения – ракет GAM-63 RASCAL с автоматическим радиолокационно-командным наведением. Впрочем, фирма «Боинг» свою часть работы полностью выполнила, предусмотрев места под блоки, кабели и пульта управления и питания, а в корневых частях крыла установила силовые нервюры, на которые планировалось ставить съемные пусковые устройства. Но разработчик ракеты (компания «Белл») все никак не мог довести до ума слишком уж сложную аппаратуру наведения. Хотя Пентагон продолжал финансировать испытания ракеты GAM-63 до 1958 г. и она формально находилась в серийном производстве, к 1955 г. было принято принципиальное решение о переходе на автономные инерциальные системы самонаведения и в марте 1956 г. объявили конкурс на новую ракету с таким наведением для B-52. Но ее появление, естественно, было еще делом неопределенного будущего.

Бомбардировочное вооружение самолета могло устанавливаться только вместо «универсальной капсулы». К осени 1953 г., когда проект Модели 464-201-1 был утвержден, оно претерпело значительные изменения как в связи с появлением новых образцов ядерных боеприпасов, так и из-за снятия некоторых из вооружения – изделия первых поколений часто содержали компоненты, которые не могли храниться долго.

Основным боекомплектом были две термоядерные бомбы Mk.21 – с декабря 1955 по июль 1956 гг. их сделали 275

штук именно для B-52. Они поставлялись в двух модификациях – Mod. 1 весом 6806 кг с воздушным взрывом для уничтожения незащищенных военных и промышленных объектов, но в первую очередь – городов, и Mod. 2 весом 8030 кг, предназначенная против подземных сооружений и для создания обширных, в несколько тысяч квадратных километров, зон сплошного радиоактивного заражения местности.

Обе они имели одинаковую боевую часть двухстадийного типа. Первая ступень – это был обычный атомный заряд. Его оболочка из двух компонентов химической взрывчатки с разной скоростью горения давала взрыв, направленный внутрь. Импульсия вызывала резкое сжатие плутониевого заряда и когда его плотность превышала критическое значение, начиналась цепная реакция деления взрывного типа, которая мгновенно создавала температуру в несколько миллионов градусов. Под ее воздействием возникала реакция синтеза атомов гелия в среде твердого дейтерида лития 95% обогащения – активного вещества основной второй ступени бомбы. Сила его взрыва регулировалась перед полетом в пределах на эквивалент от 4 до 5 мегатонн тротила – это было в 83 раза больше, чем давала самая мощная американская серийная одностадийная плутониевая бомба. Габариты бомбы Mk.21 Mod. 1 были 3,785x1,427 м, а Mod. 2 – 3,81x1,486 м.

Вторым вариантом спецподвески была одна атомная имплозивная бомба Mk.6, которая давала воздушный или наземный взрыв мощностью 30–60 килотонн. Она имела меньший радиус поражения и предназначалась для военных и промышленных объектов. Масса бомбы была от 3450 до 3860 кг, длина

3,251 м, а габаритный диаметр – 1,524 м. Таких боеприпасов в США было сделано 1100 штук и они могли использоваться самолетами B-36, B-47 и B-52.

Хотя обычные бомбы «общего назначения» (осколочно-фугасные) не считались основными, в арсенале B-52B они все же остались – на кассетные держатели можно было повесить 27 таких боеприпасов двух типов. С новыми бомбами T-54 калибра 750 фунтов фактический вес нагрузки получался 9180 кг, а со старыми тысячефунтовками M-44 – 13500. А наибольшая реализуемая боевая нагрузка 16060 кг получалась с двумя термоядерными бомбами Mk. 21 Mod. 2.

Считалось, что летные данные позволят одиночному самолету B/RB-52B гарантированно прорвать ПВО и безнаказанно уйти, даже не используя форсированный режим работы двигателей, который выключался через 5 минут после начала разбега. К цели самолет шел «по крейсерским потолкам», т.е. на максимально возможной для этого режима работы двигателей высоте, которая постепенно увеличивалась по мере выгорания топлива и облегчения самолета. На подходе к рубежу атаки высота составляла порядка 12500 м, там экипаж переводил рычаги управления двигателями (РУД) с положения CRUISE на отметку NORMAL, разгоняясь до 880 км/ч и поднимаясь на 13411–14173 м в зависимости от загрузки самолета, и на этом режиме сбрасывал бомбы или вел разведку.

При необходимости можно было маневрировать на этом же полетном режиме. Считалось, что для прорыва первого заслона ПВО будет достаточно двух минут, а для отрыва от следующей волны перехватчиков, взлетевших вдо-

гон – восьми. И если этого действительно хватит, то после обратного полета «по потолкам» в конце маршрута (а тогда самолет будет находиться на высоте от 13176 до 15880 м) у экипажа еще останется аэронавигационный запас на 30 минут полета на уровне моря плюс 5% запас топлива на посадочный маневр. Однако такой значительный резерв топлива получался только благодаря выключению четырех двигателей, которые надо было перед посадкой запустить.

Боевой радиус действия для фоторазведки был определен 5730–5830 км, а бомбардировки – от 4780 до 5900 км, но это была теоретическая величина не проверенная испытаниями. И как оказалось, она не учитывала влияния изменения числа Рейнольдса, т.е. вязкости воздуха на удельный расход топлива и он на высоте 13700 м оказался больше заложенного в расчет на 4%, а на 16650 м – на 7%. Соответственно практическая дальность была меньше. Это было отражено в книге характеристик самолета В-52В, изданной в 1955 г.

Если же экипажу не удавалось уйти от истребителей на нормальном режиме двигателей, он мог поставить РУДы на отметку MIL (боевая тяга) и разогнаться в горизонтальном полете до 909 км/ч. Так можно было лететь не дольше двух минут, а достижимые в принципе скорости 957 км/ч на высоте 10690 м и 1004 км/ч на 5990 м были эксплуатационными ограничениями по прочности и их превышение было чревато разрушением самолета. Но даже две минуты полета на боевом режиме давали сокращение дальности на несколько сот километров, а ее и так не хватало – для атаки целей в районах СССР от широты Москвы и южнее самолет должен был дважды дозаправляться в воздухе.

Хотя скорость и высотность В-52В считались очень высокими, заказчик настоял

на сохранении системы оборонительного вооружения А-3А с радиолокационной станцией обнаружения целей, радиолокационным прицелом и телевизионно-оптическим прицелом, которые наводили в двух плоскостях батарею из четырех пулеметов М3 калибра 12,7 мм. Но боезапаса установки по 600 патронов на ствол хватало лишь на 36 секунд непрерывной стрельбы и главной защитой самолета считались средства РЭБ.

Самолет В-52В или RB-52В комплектовался станцией предупреждения об облучении РЛС противника (СПО), представлявшей собой приемник от РЛС AN/APS-54. Она показывала направление угрозы, но не определяла частоту, на которой работал обнаруженный радар, что было необходимо для настройки станций постановки помех. Это делал встроенный приемник AN/APR-14 (как мы помним, еще три станции того же назначения ставились в капсуле при ее загрузке аппаратурой радиотехнической и метеорологической разведки).

Когда оператор средств РЭБ получал данные о частоте обнаруженной РЛС, он включал и настраивал вручную одну или несколько помеховых станций. На каждом самолете вне зависимости от его загрузки бомбами или капсулой стояли пять передатчиков активных радиолокационных



Атомная бомба имплозивного типа Mk. 6 мощностью от 30 до 60 килотонн – один из двух компонентов ядерного вооружения самолетов В-52В

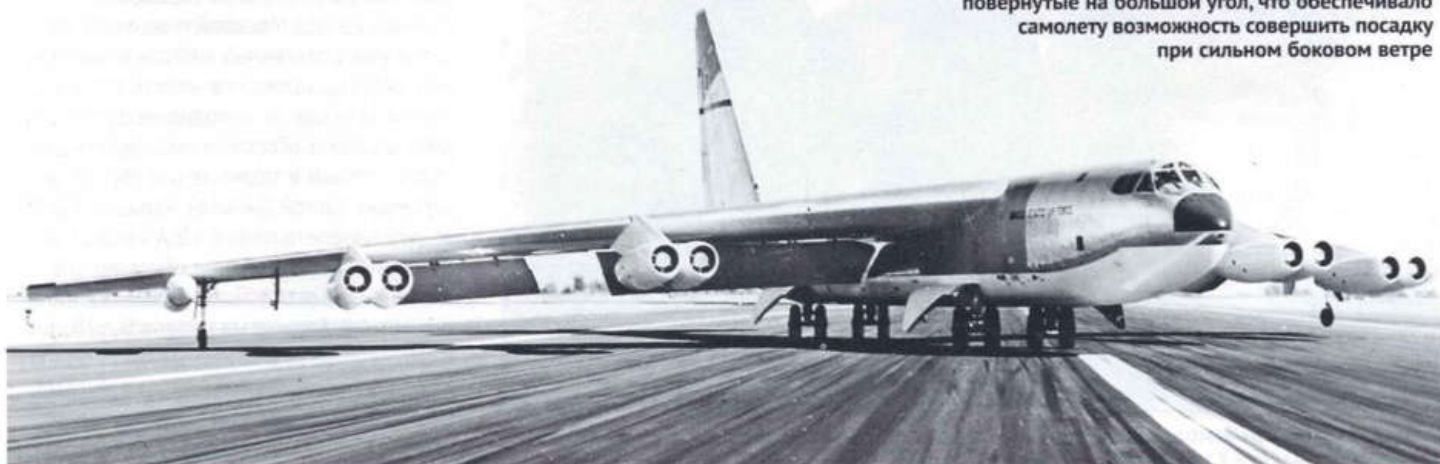
помех трех разных типов и система выброса дипольных отражателей. Станции активных помех начинали излучать шумовые и импульсные радиолокационные сигналы, а система постановки пассивных помех нарезала определенной длиной и выбрасывала за борт поток дипольных отражателей – ленточек из металлизированной пленки, от которых сигнал РЛС на перехватчике или на наземном посту ПВО хаотично отражался и их операторы видели сплошную рябь отметок разной степени мерцания на индикаторе, залитом к тому же сплошной засветкой от «активных шумовых глушилок». Когда РЛС противника перестраивалась на другую частоту, приемники на борту В-52 улавливали это и его офицер РЭБ тоже перестраивал свою аппаратуру.

Таким был самолет В-52В на тот момент, когда он пошел в серийное производство. Но в его ходе он сразу же начал меняться.

Производство

Выпуск самолета В-52В, как это было принято в США, шел сериями, определяемыми заказом Министерства обороны. Эти серии именуются «блоками» и полное обозначение конкретного самолета включает его номер и шифр завода-изготовителя. Например, первый серийный экземпляр самолета Боинг Модель 464-201-01 у военных обозначался RB-52В-5-ВО – 5-й номер обычно присваивался первому серийному блоку, 10-й – второму и т.д., а литеры «ВО» обозначали завод «Боинг» в Сиэтле. В производстве самолеты маркировались своими заводскими номерами, но сдавались по серийным номерам ВВС (Serial Number, S/N), определявшимся опять же заказом. Этот номер наносился на носовой части фюзеляжа и киле самолета без первой цифры, а иногда и без нулей в начале второй группы цифр.

Межконтинентальный стратегический бомбардировщик и разведчик Боинг RB-52В-15-ВО «Стратофортресс» на аэродроме. Обратите внимание на стойки шасси, повернутые на большой угол, что обеспечивало самолету возможность совершить посадку при сильном боковом ветре



Стратегический разведчик-бомбардировщик RB-52B S/N 52-8716 – единственная построенная машина серийного блока 20-BO



Головной RB-52B-5-BO имел S/N 52-004 – это был 4-й самолет, заказанный для ВВС США по бюджету 1952 г., но первые детали для него начали делать только в начале 1954 г., 14 июля самолет выкатили из сборочного цеха без двигателей и части оборудования. Все это ставили и регулировали уже на заводском летно-испытательном аэродроме, потому облетали борт 52-004 только 25 января 1955 г.

Этот самолет, как и 9 последующих, предполагалось направить на продолжение испытаний – предстояло провести летную оценку всего вооружения, разведывательного оборудования, катапультируемых кресел, новой силовой установки и ряда доработок конструкции, завершить снятие фактических аэродинамических и летных характеристик, уточнить эксплуатационные ограничения.

А далее эти же машины хотели передать на эксплуатационные испытания для определения методик боевого применения и обслуживания, норм расхода ГСМ и запчастей, а также пригодности к полетам в различных метеоклиматических условиях. Последним этапом должны были стать испытания войсковые, предусматривавшие все режимы боевого применения вплоть до сбросов атомных бомб всех типов. Если сложить часы, которые требовалось налетать по всем этим программам, то они были бы заняты только испытаниями еще несколько лет.

Однако произошло событие, которое заставило пересмотреть эти программы в сторону сокращения и начать строевую эксплуатацию В-52В, не дожидаясь завершения всех этих испытаний.

В 1954 г. агентурная разведка США доложила о том, что на аэродроме Раменское под Москвой появились три серийных реактивных межконтинентальных бомбардировщика нового типа и на них, а также на находившихся там же двух опытных образцах проходят подготовку летчики и технический состав из строевых частей Дальней Авиации СССР. Марку самолета пока в США не знали и ему присвоили условное обозначение Bison-A. Специалисты ВВС США оценили его летные данные на уровне В-52В. В феврале 1955 г. «Бизоны» были обнаружены на базе Дальней Авиации Энгельс в Саратовской области – это означало, что Советский Союз внезапно опередил



Командование 93-го бомбардировочного авиакрыла САК ВВС США встречает первый В-52В на своей базе Кастл в Калифорнии, 29 июня 1955 г.

Америку в создании средств доставки ядерного оружия с межконтинентальным радиусом действия.

В связи с этим и пришлось сократить все программы испытаний В-52 и отдать большинство строевикам. Это было дороже, результат был менее надежен в силу недостаточной квалификации новых исполнителей, но испуг был слишком велик и первый В-52В сдали 93-му бомбардировочному авиакрылу Стратегического авиационного командования ВВС США уже 29 июня 1955 г., а на боевое дежурство он заступил в конце года. Наконец, 21 мая 1956 г. с борта В-52В впервые была сброшена ядерная бомба – 10 июля 1956 г. в ходе включавшей 17 взрывов операции «Редвинг» было проведено испытание бомбы Mk.21 над атоллom Бикини. «Опыт» мощностью 4,5 Мт получил кодовое обозначение «Навахо» и был тогда самым мощным в мире.

Подробнее об эксплуатации самолета мы расскажем позже, а здесь сосредоточимся на продолжении его выпуска.

Модификации внутри первой модификации

По плану В/РВ-52В должны были строиться в трех вариантах. Вслед за описанной выше Моделью 464-201-01 должна была быть запущена в производство Модель 464-201-02 с ракетным вооружением и затем вариант -03 с новыми системами управления бомбардировочным и оборонительным вооружением.

Однако все пошло не так.

Как мы говорили, ракетная система RASCAL в строевую эксплуатацию так и не поступила, но кроме нее на «двойке» наметили ряд других полезных доработок оборудования, и они были готовы к внедрению. С другой стороны, некоторые доработки вооружения оказались неудачны, а с третьей – кое-что в самолете и его системах пришлось переделывать по результатам уже первого этапа его службы. В результате реализуемые в производстве головные спецификации Модель 464-201-01 и -03 оказались лишь формальным основанием для заказа, так что четко определить по ним различия отдельных машин было уже невозможно. Мы же попытаемся просто отследить, что конкретно менялось в ходе выпуска первой модификации самолета В-52.

Всего было построено 50 самолетов В-52В восемью серийными блоками, ни один из которых не превышал десятка машин, а блок 20 и вовсе включал всего один экземпляр. Первые 17 штук оплачивались из бюджета 1952 г., а остальные – 1953 г.

Советский межконтинентальный бомбардировщик М-4, которому в США присвоили кодовое наименование «Бизон»



Цена одного серийного В-52В-5-ВО была 14,4 миллиона долларов, что соответствует сумме в 125,7 миллиона в ценах 2010 г. Это было уже вдвое дешевле первых трех В-52А (серийность делала свое дело), но изменилась и структура этой суммы. Стоимость изготовления планера, монтажа и регулировки систем на В-52А составляла 93,14%, а на В-52В – лишь 78,5%, соответственно двигатели и съемные агрегаты силовой установки ранее «тянули» 10,4% общей суммы, а теперь 17,5%, электроника без боевых систем «подорожала» относительно остального с 0,18% до 0,42%, а вооружение и прицельное оборудование с 0,2% до 3,42%.

Эксплуатационные испытания универсальной капсулы с разведывательным оборудованием показали, что «игра не стоит свеч». Ее установка на самолет была чрезвычайно трудоемкой, условия работы операторов были тяжелые, а шансов безнаказанно пройти над территорией Советского Союза, который никак не соглашался «открывать» свое

небо и настойчиво совершенствовал ПВО, оставалось все меньше. Потому все 23 машины серийных блоков В-52В-20-ВО, -35-ВО и -40-ВО были сданы в виде чистых бомбардировщиков без возможности подвески универсальной капсулы.

Первые десять В-52В-5-ВО и -10-ВО имели кормовую стрелковую установку с четырьмя пулеметами М3 и систему управления огнем А-3А, а далее ставили турель с двумя пушками М-24А1 калибра 20 мм и системой управления огнем МД-5.

Помимо собственно оружия, она получила новые РЛС обнаружения целей и прицеливания, которые были расположены под общим овальным обтекателем над шарообразной турелью. Надежды на рост их характеристик были столь велики, что заказчик согласился отказаться от телевизионного прицела, который плохо компоновался рядом с увеличившимися в размерах радары. Но и прицельное оборудование, и само оружие новой оборонительной системы оказались хуже, чем у старой А-3А.



Хвостовая турель В-52 с четырьмя пулеметами М3 и системой управления огнем А-3А: телевизионный прицел в стеклянной «колбе», РЛС обнаружения целей под ним и радиолокационный прицел в подвижной части турели



Предпоследний B-52B-40-BO с двумя 20-мм пушками M24A1 калибра 20 мм и системой управления огнем MD-5 с РЛС обнаружения целей и радиоприцелом под единым обтекателем



Хвостовая часть B-52B-40-BO. Люк снизу – отсек тормозного парашюта, сбоку под стабилизатором – вход в кормовую огневую точку, которая отстреливалась для аварийного покидания машины стрелком

Хотя пушки M24 пытались ставить и на следующей модификации B-52C, от них все же пришлось отказаться. А вот новая бомбардировочная система MA-6A оказалась удачной. После некоторых доработок она долго использовалась и на других модификациях самолета. В ней был и оптический синхронно-векторный прицел, но точности РЛС, как правило, хватало для поражения даже мостов или отдельных зданий фугасными бомбами.

Были заменены новыми образцами система «свой-чужой», командная радиостанция и частично обновлены станции РЭБ. Два передатчика активных помех AN/APT-6 заменили одним AN/APT-8, сняли один из двух помеховых передатчиков AN/APT-9, станцию AN/APT-16A заменили на AN/ALT-7. В фюзеляжной фотоустановке была обеспечена возможность монтажа АФА К-22 вместо К-17С или К-38, которые тоже можно было ставить.

Но основное внимание было уделено силовой установке. Для обеспечения ее надежной работы весь полет общий запас масла увеличили с 394 до 492 л, а водо-спиртовую смесь в системе увеличили тяги двигателей заменили дистиллированной водой, которая не вызывала нездорового интереса личного состава. А самое главное – начиная с

самолета S/N 53-377 в производстве устанавливались модифицированные двигатели J57-P-19W чрезвычайной тягой 5490 кгс с впрыском воды и нормальной взлетной 4083 кгс. Постепенно ими заменяли и на ранее выпущенных самолетах первоначально установленные J57-P-1.

Новые двигатели были мощнее и легче старых – установка восьми J57-P-19W снижала вес самолета на целых 870 кг! Однако с их облегчением перестарались, и детали стали чаще ломаться. Двигатели вновь пришлось переделывать и на следующей модификации J57-P-29W/WA пришлось часть веса «вернуть», увеличив сечения и массы многих деталей, и теперь один такой двигатель весил меньше «единички» лишь на 27 кг.

Повышение общей взлетной тяги более чем на 3600 кгс позволило увеличить максимальный взлетный вес до 190554 кг, а запас топлива – до 110737 кг, используя до того незадействованный полностью объем топливной системы. Однако ожидавшегося роста радиуса действия не произошло.

В документах 1955 г. этот важнейший параметр в полете с бомбовой нагрузкой 4537 кг был равен 5900 км, с 3902 кг бомб – 5945 км и 4900 км с нагрузкой 19509 кг, но принятые и не подтвержден-

ные тогда испытаниями цифры оказались неверными. В 1957 г. для всех вариантов бомбовой нагрузки был назначен радиус действия 5760 км (где ниже, а где – и выше прежнего), но в следующем году его снова откорректировали. Теперь для самолетов B-52B с двигателями J57-P-19W, увеличенным запасом топлива и без оборудования для подвески разведывательной капсулы радиус действия с 4537 кг бомб был назначен 5690 км, с 3902 кг бомб – 5720 км и с нагрузкой 19509 кг – 4780 км. Замена двигателей 19-й модификации на J57-P-29W/WA давала рост веса пустого самолета примерно на 900 кг (из них 653 кг – увеличение общей массы самих двигателей) и дополнительное, пусть и небольшое снижение радиуса действия.

Радиусы действия B-52 определялись не с конкретными типами боеприпасов, а с «железными чушками», вес которых не соответствовал ни одному типовому варианту боевой загрузки. Графики зависимости радиуса от фактической нагрузки для планирования конкретных миссий были довольно приблизительные и командиры эскадрилий «козыряли» этим, объясняя, почему их подчиненные никак не могут выполнить нормативы радиуса действия, дальности и продолжительности полета.

Для разведывательного варианта полеты на радиус с «боевой», а не макетной универсальной капсулой были сделаны, но и полученные в них 5730 км если самолет над целью проходил в темное время суток и 5830 км при дневном фотографировании также оставались недостижимы для многих строевых экипажей.

Ограничение по скоростному напору и прочности самолета у земли (741 км/ч, $M=0,6$) осталось прежним. На 6000 м предельное число M постепенно увеличили, но незначительно – $M=0,77$ или 1004 км/ч в 1955 г., $M=0,78$ или 1011 км/ч в 1957 г. и $M=0,79$ или 1020 км/ч в документах 1958 г. Но этот режим в дальних полетах использовать было нельзя из-за слишком большого расхода топлива, а скорость над целью почти не увеличилась – в 1957 г. ее подняли с 880 до 882 км/ч, одновременно уменьшив высоту бомбометания. Если документы 1955 г. требовали выполнять его с высот 13670–14170 м в зависимости от нагрузки, то в 1957 г. боевой эшелон был уже 13410–13760 м и полностью перекрывался даже огнем советских зенитных орудий калибра 130 мм (досыгаемость 14000 м), а в 1958 г. высота бомбометания для самолетов с двигателями J57-19-W была определена в 13625–13960 м. Разница в высоте полета 13500 и 14000 м означала, что истребителю МиГ-15бис из положения «дежурство на аэродроме» для перехвата понадобится на 10–30 с меньше времени, что при общем времени атаки 60–120 с было уже довольно много.

Скорости боевого маневрирования у В-52В увеличились чуть больше – с 909 до 939 км/ч, но время их использования осталось ограничено двумя минутами.



Боевой радиус действия серийного В-52В без дозаправки в полете «по потолкам» был 4780–5720 км в зависимости от бомбовой нагрузки

Крейсерскую скорость пришлось уменьшить, но также ненамного – с 846 до 839 км/ч.

Длина разбега, определявшая требуемые размеры ВПП, для самолета с двигателями J57-P-1 была первоначально 2185 м, но затем ее пришлось несколько увеличить – до 2270 м. Новые более мощные двигатели ее сократили до 2010 м.

Поступление на вооружение Стратегического авиационного командования межконтинентального бомбардировщика Боинг В-52В «Стратофортресс» в который раз создавало у американских политиков и военных иллюзию возможности безнаказанного первого удара, который и решит исход «последней войны». В Советском Союзе видели новую угрозу и трезво оцени-

вали ее значение. Но была ли она так уж нова? Ведь стратегическая авиация стала основным оружием Америки уже в период Второй мировой войны, и когда она снова превратилась из союзника в противника, именно это обстоятельство определило политику строительства наших вооруженных сил. Она по-прежнему основывалась на создании необходимых и достаточных средств противовоздушной обороны и ответного удара, так что ответ на новое средство воздушного нападения был дан. Самолет В-52В стал всего лишь очередным скачком в развернувшейся в то время гигантской гонке двух военно-промышленных комплексов. Пусть и значительным, но не первым, и не последним.

Продолжение следует



Самолет В-52В-25-ВО выполняет посадку с тормозным парашютом и интерцепторами в тормозном режиме – они сокращали пробег до 610 м при посадочном весе 84,5 т

Каньон джедаев

Дмитрий Срибный



В мире есть несколько мест, легендарных среди авиационных фотографов, где, приложив некоторые усилия, можно сделать эффектные фотографии военных самолетов на сверхмалой высоте на фоне впечатляющих горных пейзажей. Это горный полигон Аксальп в Швейцарии, зона полетов на сверхмалой высоте в Уэльсе (Великобритания) известная как Machynlleth Loop, или Mach Loop. И, наконец, Радужный каньон в пустынной части восточной Калифорнии, США.

Каньон расположен в западной части Долины Смерти, в 210 км от Лас Вегаса и 260 км от Лос Анжелеса. Свое название он получил из-за горных пород, окрашивающих его стены в красный, розовый, коричневый и золотистый цвета. В 70-х годах ландшафты каньона использовались во время съемок знаменитых «Звездных войн», после чего он получил свое второе название, популярное в среде военных летчиков – «Каньон Звездных войн».

Сам каньон мало чем отличается от множества других, расположенных в этой области. Однако, если забраться на вершины скал, окружающих каньон и подождать некоторое время, то с большой вероятностью вскоре можно услышать рев реактивного двигателя и увидеть сверхзвуковой истребитель, на большой скорости несущийся между скал. Он будет находиться в поле зрения всего несколько секунд, но за эти несколько секунд самолет выполнит несколько



виражей на фоне разноцветных скал, и у фотографа будет уникальная возможность сделать очень эффектные кадры.

Радужный каньон входит в зону ограниченного доступа R-2508, для полетов в которой требуется специальное разрешение. Каньон, расположенный в малонаселенной части Калифорнии, окружен военными базами (такими, как база ВВС Эдвардс, базы морской авиации Чайна Лейк и Ле Мур, база национальной гвардии Фресно и др.), полигонами и зонами для полетов на сверхзвуке. Благодаря своему ландшафту он предоставляет военным летчикам отличную возможность для тренировки полетам на сверхмалой высоте.

В зоне R-2508 проложен самый длинный в США маршрут полетов на малой высоте, в официальных документах именуемый как Sidewinder – в честь гре-

мучей змеи, типичного обитателя здешних мест. По форме маршрут выглядит как лошадиная подкова, с открытой частью на юге. Общая длина маршрута – 450 км. Он проложен между 13 контрольными точками, которые могут быть визуально опознаны с воздуха. Маршрут в основном проложен над равнинами и редко пересекает горные хребты, что позволяет использовать его для тренировок таких самолетов как В-1, С-17 и В-52. Но большей частью здесь можно наблюдать такие истребители как F/A-18E/F/G, F-35, Т-38, F-16, F-15 и F-22, взлетающие с окружающих баз. Иногда на маршруте можно видеть и самолеты с авиабазы Неллис, но следует иметь в виду, что этот маршрут не используется самолетами-участниками учений «Red Flag».

Если представить маршрут в виде подковы, то если провести линию между





серединными точками подковы – мы получим маршрут, наиболее любимый фотографами и пилотами. Эта часть маршрута пролегает через Каньон Звездных войн и носит название Jedi Transition (Проход джедаев). Это название отражает сложность маршрута, а также уровень смелости и даже некоторой «безбашенности» пилотов, маневрирующих между скал на небольшой высоте на скорости около 500 км/ч.

Именно эта часть маршрута и предоставляет фотографам шанс сделать уникальные фотографии. В своем протяжении каньон занимает около 5 км и на его южной стене находятся несколько точек, удобных для фотографирования. До некоторых точек можно доехать на машине, но все же, до большинства позиций надо добираться пешком по скалам и каменистым осыпям. При подготовке к съемке надо учитывать, что каньон находится в одном из самых жарких и засушливых мест планеты.



В летнее время съемка затруднена тепловыми волнами, поднимающимися от раскаленных скал. Кроме того, в летний сезон скалы изобилуют змеями и скорпионами. Зимой же погода очень переменчива и каньон может встретить вас плотными туманами, ледяным пронизывающим ветром, а иногда даже и снегом. Поэтому лучшее время для съемок – весна и осень.

Военная авиация в США, как и в большинстве стран, летает как правило в рабочие дни. Лучшие дни для съемок в каньоне – со вторника по четверг. Планы полетов нигде не публикуются, поэтому заранее никогда неизвестно, будут ли полеты в этот день и что именно будет летать. Иногда можно прождать весь день и не сделать ни одного снимка. В удачный день можно наблюдать до 20 проходов через каньон, а в среднем получается 10–12 проходов.

Поскольку каньон изобилует поворотами, то в некоторых точках съемки видимость ограничена и время реакции фотографа составляет несколько секунд. Поэтому

удобно иметь с собой радиосканнер, настроенный на частоту 315.9 Mhz. При заходе на маршрут пилоты должны оповещать на этой частоте о том, что они входят в «Проход джедаев». Это дает фотографу несколько дополнительных секунд на подготовку к съемке. При фотографировании в каньоне лучшие результаты дает оптика 400–500 мм для полнокадровой камеры.

Фотографии, представленные в статье, были сделаны во время двух поездок в каньон, каждая из которых длилась по два дня. Использовалась камера Canon EOS 1DX Mark II и объективы 100–400 и 600 мм.



Авиация во Вьетнамской войне

Владислав Морозов



К 55-летию начала Войны во Вьетнаме

Многие считают, что война во Вьетнаме началась с так называемого Тонкинского инцидента – боевого столкновения вьетнамских торпедных катеров и американского эсминца «Мэддокс» в Тонкинском заливе в августе 1964 г. Впрочем, все началось значительно раньше...

Вторая половина 1950-х гг. была очень интересным и парадоксальным временем, особенно если рассматривать этот период в контексте продолжавшейся «холодной войны».

С одной стороны, для военных США и НАТО пресловутый «крестовый поход против мирового коммунизма» тогда был одним из краеугольных камней стратегии и большой политики. С другой стороны, недавно закончившаяся Корейская война не давала американским генералам повода для оптимизма в случае прямого столкновения с СССР и его союзниками. В Корее, против многочисленных, но вооруженных устаревшей техникой северокорейцев и китайцев была задействована практически вся наличная мощь западных армий и флотов (тактическая,



Красно-желтый опознавательный знак (раннего типа) ВВС Южного Вьетнама на борту самолета Моран MS.500 (выпускавшийся во Франции немецкий Физелер Fi.156 «Шторх»)



Не имея в достаточном количестве ни вертолетов, ни автомобилей, ни тягачей, ни хороших дорог, воюющие стороны в Юго-Восточной Азии вынужденно прибегали к весьма экзотическим транспортным средствам. Подразделение армии Южного Вьетнама, усиленное американскими советниками, передвигается на слонах у границы с Лаосом. Июнь 1964 г.



Самолеты Моран MS.500 ВВС Южного Вьетнама. Фото не ранее 1956 г. Хорошо видны новые знаки VNAF, нанесенные поверх старых



В полете звено F8F-1B «Биркет» из 1-го истребительно-бомбардировочного авиакрыла Королевских ВВС Таиланда. Конец 1950-х гг.



F8F-1 «Биркет» 514-й из VNAF, выставленный в качестве памятника перед офицерским клубом на авиабазе Тан Шон Няг недалеко от Сайгона. Фото середины 1960-х гг.

стратегическая и палубная авиация, главные калибры линейных кораблей, крупнокалиберные, кассетные и зажигательные авиабомбы, бактериологическое оружие и др.), за исключением ядерного оружия, но финал этой войны американцев нисколько не радовал.

Корейская война закончилась перемирием (т.е. фактически ничем) на примерно тех же позициях, где и начиналась, а все высокопарные слова политиков из Белого Дома о том, что армии США удалось, якобы, «обуздать агрессора», смотрелись довольно бледно на фоне весомых как людских, так и материально-финансовых (не говоря уже о репутационных) потерь «западного мира».

Даже превосходя СССР в десятки раз по количеству ядерных боезарядов и носителей, американские генералы и политики очень не хотели оказаться втянутыми еще в какую-либо масштабную войну в любой точке земного шара (без разницы где — в Западном Берлине, на Кубе или в Бельгийском Конго), склоняясь к привычной для них «стратегии непрямого воздействия». То есть, стремились разными путями и способами усаживать на «троны» в странах «третьего мира» своих марионеток, а затем снабжать подобные режимы деньгами, оружием и «мудрыми наставлениями», дабы именно их руками «бороться с коммунизмом», а фактически пытаясь повсеместно ограничить влияние СССР.

Одной из самых горячих точек того времени, где напрямую столкнулись интересы западного и восточного военных блоков, стал Индокитай, откуда после своего поражения 1954 г. окончательно ушли французы.

Стали независимыми Лаос и Камбоджа, а Вьетнам оказался разделен надвое (по 17-й параллели), при этом на севере Вьетнама образовалось коммунистическое государство ДРВ, а на юге, в Сайгоне, власть осталась в руках прежних парижских став-

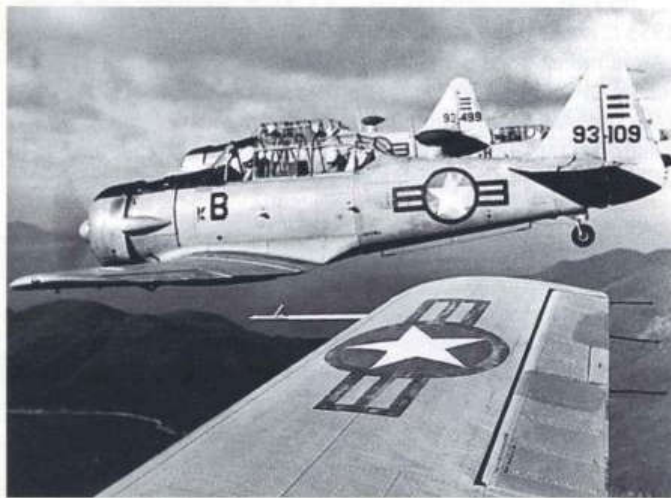
ленников, образовавших Республику Вьетнам (это государство более известно как Южный Вьетнам).

Французы, до своего ухода из региона в 1954–1956 гг. правили Индокитаем более ста лет, но даже они не смогли постичь всех тонкостей «азиатской души», на чем, в конечном итоге, и сломалась их тамошняя колониальная экспансия.

А стремившиеся любыми способами заполнить возникший «вакуум силы» американцы действовали и вовсе предельно грубо и невежественно. Желая не допустить прихода к власти в свежее образованных государствах Юго-Восточной Азии коммунистов, а также обеспечить надежную прибыль для работавших в этом регионе американских компаний и поддерживать там «демократию и политическую стабильность» (естественно, в том виде как этот термин тогда понимали в Белом Доме), Вашингтон почему-то неизменно стремился поддерживать редкостных негодяев, даже не пытаясь понять менталитет и элементарные предпочтения большинства местного населения.

Из-за этого к началу 1960-х гг. в Камбодже, Лаосе и Южном Вьетнаме сложилась ситуация, чреватая коммунистическими революциями.

В Камбодже внутренняя борьба шла между принцем Сиануком (человеком весьма левых убеждений, неоднократно посещавшим Москву и Пекин, позднее на возражавшим против использования армией ДРВ и Вьетконгом для своих целей камбоджийской территории), прозападным руководством местных вооруженных сил и радикальными коммунистами-кхмерами (в середине 1970-х гг. «красные кхмеры») Пол Пота проведут на территории Камбоджи самый кровавый в мировой истории опыт



В полете звено T-6G «Тексан» VNAF, 1959 г.



Пилот ВВС Южного Вьетнама в процессе освоения T-6G «Тексан». Хорошо видно, что на хвостовом оперении этих самолетов еще сохранились французские знаки, конец 1950-х гг.



Преображенный в легкий штурмовик связной самолет Моран MS.733 Королевских ВВС Камбоджи, 1956 г.

по построению «идеального коммунистического государства» по радикальным рецептам председателя Мао).

В нейтральном (в соответствии с Женевскими соглашениями 1954 г.) Лаосе местной компартии Патет Лао (окончательно оформилась в период антиколониальной борьбы начала 1950-х гг.) противодействовали «роялисты» во главе с генералом П. Нносавана, «нейтраллисты» возглавляемые местным принцем Соунованой и прозападные военные из местного племени «горцев» хмонг, которыми командовал генерал Ванг Пао. В борьбе против лаосских коммунистов американцы предпочли сделать ставку на последних, хотя позднее вояки из племени хмонг оказались замешаны в торговле наркотиками и присвоении крупных валютных сумм, выделяемых Госдепом США на «святое дело борьбы с коммунизмом».

Но хуже всего дело обстояло в Южном Вьетнаме. Там, в 1955 г., после окончательного свержения чисто номинальной власти императора Бао Дая, в результате череды политических махинаций и военных переворотов, к власти пришел семейный клан президента Нго Дин Дьема, представлявший собой азиатскую тиранию самого мерзкого свойства – опирающийся исключительно на военную силу предельно коррумпированный



T-28 Королевских ВВС Лаоса на секретном аэродроме ЦРУ Лонг Тиенг, первая половина 1960-х гг.



C-47 Королевских ВВС Лаоса, конец 1950-х гг.



F-86F и T-33A Королевских ВВС Таиланда, периодически привлекавшиеся к действиям против партизан в приграничных с Лаосом районах. Фото начала 1960-х гг.

режим, все ключевые посты в котором занимали родственники и приятели президента Дьема.

Даже у американских СМИ того времени не поворачивался язык именовать сайгонский режим «демократическим».

Соответственно, поскольку с приходом к власти Дьема все обозначенные в Женевских соглашениях идеалистические пункты о мирном объединении Вьетнама путем одновременного проведения всеобщих выборов на Севере и Юге, оказались физически невыполнимы, в Ханое решили продолжать вооруженную борьбу, вплоть до полного освобождения южной части страны.

Северовьетнамские коммунисты во главе с Хо Ши Мином быстро переформатировали Вьетминь (Лигу Независимости Вьетнама) во Вьетконг (Viet Cong – Союз Освобождения Южного Вьетнама, сокращение от слов «Вьетнамские Коммунисты») и начали действовать. Людские ресурсы Вьетконга были неисчерпаемы (уже в начале 1960-х гг. в этой организации только официально числилось около миллиона человек), поставки вооружения и боеприпасов из СССР, КНР и стран Восточной Европы также практически не ограниченными, а созданная еще в ходе борьбы с французами на юге Вьетнама развитая инфраструктура коммунистического подполья проникла практически во все сферы тамашней жизни, от сайгонских борделей, до аппарата президента Дьема.

Никуда не делись и организованные на юге еще в начале 1950-х гг. партизанские базы и обширные запасы оружия.

По проторенным партизанским тропам с севера на юг Вьетнама потоком пошли дополнительное вооружение и людские подкрепления и уже в 1958–1959 гг., сайгонский режим оказался в состоянии вялотекущей гражданской войны, к которой там были совершенно не готовы.



В полете пара DHC-2 «Бивер» VNAF, середина 1960-х гг.

Разумеется, от американских военных советников в Лаосе, Камбодже и Южном Вьетнаме требовалось срочно создать в этих странах боеспособные вооруженные силы для борьбы с «красными», но, как оказалось, это был весьма долгий процесс.

Так, работавшая в Сайгоне с февраля 1955 г. военная миссия США (342 человека) должна была в кратчайшие сроки создать и обучить южновьетнамскую армию, в которой предполагалось иметь до 10 пехотных дивизий (160 пехотных батальонов), воздушно-десантную дивизию, 10 танковых батальонов, подразделения спецназа, военную авиацию и флот. К этой штатной численности армия Южного Вьетнама приблизилась только к 1967 г., при этом 100 тыс. солдат и 45 тыс. полицейских (плюс еще около 150 тыс. резервистов и членов различных милиционных формирований) сайгонскому режиму было явно недостаточно для успешного противодействия Вьетконгу и северовьетнамской армии. Положение могло спасти только прямое участие в войне армии США.

При этом чуть ли не главной «головной болью» для американской военной миссии в Сайгоне стал вопрос о том, как именно и из чего формировать полноценные ВВС Южного Вьетнама (они же VNAF).

Дело в том, что уже упомянутые Женевские соглашения предусматривали достаточно серьезную демилитаризацию региона. И все тяжелое вооружение, так или иначе доставшееся армии



Целеуказатели-корректировщики Цессна О-1А «Бирд Дог» ВВС Южного Вьетнама. Фото первой половины 1960-х гг.

Южного Вьетнама и соседних государств, имело одинаковое происхождение – оно было передано французами в процессе их ухода из Индокитая, в рамках определенных в соответствующих мирных договорах квот.

Кстати, любопытно то, что в качестве опознавательных знаков VNAF были установлены, фактически, слегка измененные ОЗ ВВС США – просто американскую белую звезду в синем круге обводили красным, а ее боковые прямоугольники закрашивали желтым, с красной обводкой. Эти знаки дополнялись национальным флагом в виде желтого прямоугольника с тремя горизонтальными красными полосами. Правда, первоначально для ВВС Южного Вьетнама был установлен опознавательный знак в виде желтого круга с вписанными в него красными кольцами. Но этот вариант ОЗ не просуществовал и пары лет.

Так, именно в соответствии с предварительными договоренностями, около двух сотен устаревших палубных истребителей F8F-1 «Биркет» из последней партии, планировавшейся к передаче французам в виде военной помощи из США и опоздавшей к окончательной развязке сражения у Дьенбьенфу, в 1954–1956 гг. была поделена между Королевскими ВВС Таиланда и VNAF.



Линейка основных самолетов, которые поставлялись VNAF. Слева направо: L-19, T-28, В-26В, С-47, С-46 и С-123. Авиабазы Тан Шон Нят, начало 1960-х гг.



Транспортный С-47 VNAF. Первая половина 1960-х гг.



Транспортный С-119 VNAF. Начало 1960-х гг.



Вертолет Сикорский Н-19 ВВС Южного Вьетнама, 1961 г.

Напомним, что Таиланд не принимал прямого участия во Вьетнамской войне, но при этом самолеты тайских ВВС регулярно атаковали отряды Вьетконга, кхмеров и местных левых повстанцев, действующих с территории Лаоса и Камбоджи и часто нарушавших границу. При этом Таиланд оставался ближайшим региональным спонсором США и на его аэродромах прочно «прописалась» авиация США и их союзников, работавшая оттуда по территории соседних государств вплоть до второй половины 1970-х гг.



Будни авиабазы Тан Шон Нят начала 1960-х гг. На переднем плане слева южновьетнамский С-47, на заднем плане справа – американские С-123.

Всего Королевским ВВС Таиланда досталось 100 F8F-1 и 29 F8F-1B, а сайгонскому режиму – не менее полусотни F8F-1 (в разных источниках обычно фигурируют цифры в 56–59 машин), которыми была укомплектована сформированная 1 июня 1956 г. единственная 514-я истребительная эскадрилья ВВС Южного Вьетнама (некоторые исследователи полагают, что в момент формирования она именовалась иначе – 1-я иаз), базировавшаяся на авиабазе Бьен Хоа.

Грамотно эксплуатировать эту матчасть южновьетнамцы не могли. Сказалось отсутствие подготовленных летчиков, техперсонала и неритмичные поставки боеприпасов и запчастей. Кроме того, не дремали и формирования Вьетконга, которые в 1956–1959 гг. провели ряд последовательных диверсий и атак на южновьетнамские авиабазы.

В итоге, к августу 1959 г. у ВВС Южного Вьетнама оставалось не более трех–четырех еще способных подняться в воздух «Биркетов», а к середине 1960-х гг. уцелел и вовсе один-единственный F8F-1, выставленный в качестве памятника перед офицерским клубом на авиабазе Тан Шон Нят недалеко от Сайгона.

Забавно, что на левом борту этого истребителя непонятно за какие заслуги были нарисованы пять маленьких красных звездочек. При этом никаких воздушных побед пилоты F8F-1 VNAF не могли достигнуть по банальной причине полного отсутствия у ДРВ в тот период какой-либо авиации. По состоянию на 1954 г. у партизан Хо Ши Мина имелось всего три захваченных у французов легких самолета – два MS.500 (Fi-156) и один «Тайгер Мот», которые практически не летали из-за отсутствия топлива, запчастей, а также подготовленных пилотов и техперсонала.

Кроме «Биркетов» ушедшие французы передали ВВС Южного Вьетнама и Королевским ВВС Лаоса по 10–12



Один из первых А-1Н, поступивших в 514-ю аз VNAF. Начало 1960-х гг.



Бравый южновьетнамский пилот на фоне своего «Скайрейдера»

Пара А-1Н лейтенантов Нгуен Ван Ку и Пхам Пху Куока из 514-й аз VNAF уходит над р. Меконг после авиаудара по президентскому дворцу в Сайгоне. 11 ноября 1962г.



тренировочных Т-6С «Тексан», считавшихся вполне пригодными для использования в качестве легких штурмовиков. Ряд авторов ошибочно полагают, что «Тексаны» были переданы несколько позднее, уже американцами, но это противоречит имеющимся фото, сделанным до нанесения на «Тексаны» новой национальной символики, на которых на этих Т-6С четко видны французские опознавательные знаки.

Также ВВС Южного Вьетнама получили по несколько самолетов связи и наблюдения «Цессна» О-1, вертолетов Н-19 и различных транспортных самолетов, от легких ДНС-2 «Бивер» до вполне крупных С-119 и С-123.



А-1Н «Скайрейдер» из 514-й аз VNAF. Середина 1960-х гг.



Штурмовик А-1Н, поврежденный после вынужденной посадки на полевой аэродром Куй Нхон. Первая половина 1960-х гг.



Звено А-1Е одной из эскадрилий специальных операций ВВС США над Южным Вьетнамом. Начало 1960-х гг.

Кроме этого французы оставили ВВС Южного Вьетнама, Лаоса и Камбоджи не менее двух десятков С-47 и ДС-3, небольшое количество более мелких транспортных «Фламантов» и «Мартинетов», а также различное легкомоторное старье вроде MS.733



Главнокомандующий VNAF генерал Нгуен Као Ки проводит смотр эскадрильи «Скайрейдеров». Середина 1960-х гг. Этот генерал лично совершил несколько десятков боевых вылетов против партизан на различных типах самолетов и вертолетов, чем впоследствии страшно гордился.



T-28D в совместном полете с O-1A над Лаосом. 1961–1962 гг.

или все тех же MS.500 (Физелер Fi-156 «Шторх» послевоенной французской постройки).

В итоге к началу 1960-х гг., боевая ценность всей этой, с позволения сказать, «авиагруппировки» равнялась нулю. Передать Южному Вьетнаму дополнительные «Биркетты» или, к примеру F-51D «Мустанг» оказалось невозможным, поскольку на базах хранения в США к тому времени уже не оставалось никаких устаревших истребителей времен Второй мировой войны.

Однако вопрос надо было как-то решать, и в сентябре 1960 г. главком ВМФ США в зоне Тихого Океана адмирал Г. Фелт отдал приказ о передаче VNAF 25 снимаемых с вооружения поршневых палубных штурмовиков A-1H «Скайрейдер».

Шесть из них демонстративно доставили в Сайгон на палубе старого эскортного авианосца, но на Вьетконг эта дешевая показуха особого впечатления не произвела.

Вместе со «Скайредерами» в Сайгон для переучивание местного личного состава прибыли несколько американских летчиков-инструкторов во главе с лейтенантом К. Моренвиллом — первые из многих тысяч.

11 ноября 1962 г. все наличные A-1H из 514-й аз VNAF подняли по тревоге для штурмовки уже не в первый раз взбунтовавшихся против президента Дьема солдат южновьетнамской воздушно-десантной бригады.

И хотя реально атаковать бунтовщиков не потребовалось (для их быстрой капитуляции хватило всего лишь демонстра-

тивных пролетов штурмовиков с подвешенным вооружением на малой высоте), два летчика (лейтенанты Нгуен Ван Ку и Пхам Пху Куок), перешедшие на сторону восставших, вместо бомбежки расположения мятежников, отправили свои бомбы и НАР прямоком на президентский дворец в Сайгоне!

Это было уже четвертое официально признанное покушение на президента Дьма (правда, в этот раз он не пострадал, но вот следующего, пятого по счету покушения, господин президент уже не пережил).

Один из мятежных «Скайредеров» был затем сбит ружейно-пулеметным огнем с земли и его пилот погиб, а пилот второго предпочел благоразумно дезертировать, приземлившись в Пномпене. Дальнейшая судьба самолета и его пилота неизвестны.

Одновременно с поставкой «Скайрейдеров» американцы в течение года передали VNAF 11 (по другим данным около 20) вертолетов Сикорского CH-34 «Си Хорс», а также дополнительные транспортные и связные самолеты.

Это была относительно современная авиатехника, но даже на фоне увеличения числа американских военных «советников и инструкторов» до 1000 человек и поставок армии Южного Вьетнама кое-какой бронетехники, артиллерии и минометов, такого количества самолетов и вертолетов было все равно маловато для эффективного противостояния Вьетконгу, тем более что к началу 1960-х гг. военная ситуация в регионе сильно ухудшилась. Северовьетнамцы и Вьетконг при помощи КНР организовали для бесперебойного снабжения своих формирований знаменитую впоследствии «Тропу Хо Ши Мина» — сеть пригодных не только для гужевого, но и автомобильного транспорта дорог, тянувшихся на юг через всю территорию Вьетнама, Лаоса и Камбоджи.

При этом официальные власти Лаоса фактически устранились от боевых действий, и страна оказалась разделена на три неравных части — восточные районы, включая «Долину Кувшинов» (район Лаоса по которому разбросано группами несколько тысяч гигантских шеститонных каменных сосудов, возраст которых определяется в 1,5–2 тысячи лет. По мнению археологов эти «кувшины» могли использоваться неизвестной древней цивилизацией для водосбора или ритуальных целей) где сходились основные коммуникации «тропы Хо Ши Мина», контролировали



Транспортный самолет C-123 ВВС Южного Вьетнама. Подобные самолеты из 364-й транспортной аз ВВС США (с вьетнамскими опознавательными знаками) с 1962 года занимались распылением дефолиантов над Южным Вьетнамом и Лаосом. C-123 хорошо известен и как «главный герой» фильма «Эйр Америка»



Вертолеты Сикорский CH-34 «Си Хорс» ВВС Южного Вьетнама. Первая половина 1960-х гг.



Вертолет UH-1B авиакомпании «Эйр Америка»

войска ДРВ, север Лаоса — китайцы, а западную часть страны — американцы и армия Таиланда.

По поводу военной и политической ситуации в Лаосе, начиная с 1955 г., шли постоянные переговоры на «нейтральных площадках» (гл. образом в Париже) между вовлеченными в этот конфликт сторонами, гарантами в которых выступали СССР, США и Франция. На протяжении полутора десятилетий эти переговоры неизменно заканчивались одинаково — на очередном совместном заседании принималась новая резолюция, в соответствии с которой все воюющие стороны должны были прекратить огонь, а все иностранные военные покинуть страну. Однако затишье оказывалось недолгим. Проходили дни или недели, какая-нибудь из сторон обязательно нарушала перемирие и война вспыхивала с новой силой до следующего раунда переговоров.

При этом единственной реальной, антикоммунистической вооруженной силой для американцев были уже упомянутые горцы племени хмонг во главе с генералом Ванг Пао.

И эти формирования (их численность оценивалась в 40 тыс. чел.), аппетиты которых неизбежно росли, постоянно требовали от американцев денег, оружия, продовольствия и огневой поддержки.

Поскольку американцы не могли напрямую помогать антикоммунистическим формированиям на территории Вьетнама, Лаоса и Камбоджи, ЦРУ на деньги Госдепа организовало довольно мутную по своей сути и, якобы, гражданскую авиакомпанию «Эйр Америка» (Air America). Точнее сказать, под названием CAT (Civil Air Transport), эта авиакомпания существовала еще с 1953 г. и использовалась ЦРУ для решения самых разных задач — от заброски агентов на север Кореи или в китайский Тибет, до рейсов по снабжению французских войск во время битвы за Дынбьенфу весной и летом 1954 г.

Деятельность данной авиакомпании хорошо известна читателям благодаря вполне реалистичному художественному фильму «Эйр Америка», 1990 г.

Эта авиакомпания просуществовала вплоть до 1976 г. А в начале 1960-х гг. основным полем деятельности «Эйр Америки» стал как раз Лаос. Для снабжения боевиков генерала Ванг Пао в Лаосе (в т.ч. в Долине Кувшинов) были оборудованы многочисленные грунтовые ВПП, с которых особенно успешно работали одномоторные транспортные самолеты Пилатус PC-6 «Портер», которых в составе «Эйр Америки» было 36–38 шт.

Кроме них «Эйр Америка» использовала самолеты C-46, C-119, ДНС-2 «Бивер», ДНС-4 «Карибу», C-123 «Провайдер», C-130 «Геркулес», Дорнье Do.28, Бич-18 и вертолеты Белл-47, УН-34, S-55, S-58, АВ-204/205 и СН-47.

Стоит отметить, что в фильме 1990 г. некоторые акценты все же были расставлены не совсем верно. Да, наемный летный состав «Эйр Америки» набирался из любых лиц, имеющих пилотскую лицензию (в основном американцев и, в меньшей степени



Пилатус PC-6 «Портер» авиакомпании «Эйр Америка». Лаос, начало 1960-х гг.



Пилатус PC-6 «Эйр Америки», разбитый (или сбитый) в Лаосе в 1960-х гг.



Пилот «Эйр Америки» и южновьетнамский военный полицейский на фоне самолета Do.28. Сайгон, начало 1960-х гг.



Бичкрафт C-45 авиакомпании «Эйр Америка», начало 1960-х гг.

европейцев, особый спрос был на отставных военных летчиков) и, в целом, политика действительно совершенно не интересовала ее пилотов и прочий персонал, рисковавших головой исключительно за деньги.

Но реально, чуть ли не главной функцией этой, полностью подконтрольной ЦРУ авиакомпании, была доставка оружия, подкреплений и боеприпасов лаосским антикоммунистическим формированиям. За отдельную плату пилоты «Эйр Америки» частенько пересаживались и в кабины боевых и транспортных самолетов и вертолетов ВВС Южного Вьетнама и Королевских ВВС Лаоса.

Да и нелегальной перевозкой наркотиков персонал «Эйр Америки» отнюдь не брезговал, поскольку ЦРУ контролировало часть лаосских опиумных плантаций и вплоть до 1971 г. имело на территории Лаоса крупную собственную лабораторию по переработке опиума в героин. Далее, через Таиланд, героин и опиум-сырец расходились дальше по миру, а деньги, вырученные с доходов от наркотрафика, ЦРУ пускало на финансирование своих операций в Лаосе, Вьетнаме, Камбодже и Китае. Собственно, эта почтенная организация и сейчас широко использует подобные источники финансирования, только в наше время наркотической «житницей» для ЦРУ стал Афганистан.

Именно поэтому партизаны Вьетконга и Патет Лао не особо церемонились с пилотами «Эйр Америки» и авиакомпания

несла вполне реальные людские и технические потери от огня наземных средств ПВО «красных».

Что же касается огневой поддержки, то с этим были очень серьезные проблемы, поскольку Королевские ВВС Лаоса в конце 1961 г. располагали всего-то десятком «Тексанов», для которых не было в наличии и половины положенных экипажей.

Открыто применять собственную авиацию над Южным Вьетнамом и Лаосом Конгресс США категорически запрещал, но некие «одноразовые акции» с участием самолетов ВВС, флота и КМП США все же имели место быть.

Авиация работала либо с тайландских авиабаз Дон Муанг и Такхли, куда американцы и их союзники «зачастили» в начале 1960-х гг. под видом различных совместных учений (в частности с а. Дон Маунг с конца марта 1961 г. действовало шесть F-100D из состава 510-й тактической истребительной авиационной группы ВВС США и вертолеты CH-34), либо с авианосцев ВМФ США, находившихся в Тонкинском заливе. Эпизодически к противопартизанским операциям привлекалась и авиация союзников, например истребители-бомбардировщики F-86 «Сейбр» ВВС Австралии и Таиланда.

Флот США использовал для ударов по отрядам Патет Лао штурмовики A-1E и A-1H «Скайрейдер», а также A-4B «Скайхок» и FJ-3/4 «Фьюри» («омороченный» вариант F-86 «Сейбр»).

По иронии судьбы, в мае 1962 г. именно FJ-4B «Фьюри», принадлежавший флотской эскадрилье VA-144 с авианосца «Лексингтон» (с которого она действовала совместно с VA-146) был подбит над Лаосом малокалиберными зенитками партизан, и при жесткой посадке на палубу разрушился и сгорел (пилот Д. Гарлей чудом остался жив), став первым боевым самолетом США, чья потеря в Юго-Восточной Азии была официально признана и, одновременно, единственным в истории «Фьюри», потерянным в боевой обстановке, ведь никогда и нигде более самолеты этого типа реально не воевали.

При минимальных собственных потерях эти разовые налеты приносили и минимальную пользу, поскольку почти всегда подобные удары наносились с большим опозданием и без точного наведения на цель.

Опять-таки, из-за того, что каждый такой удар вызывал громкий международный скандал, всякий раз разрешение на применение оружия приходилось получать на «самом верху», в Вашингтоне, а это требовало дополнительного времени.

Продолжение следует



Истребители-бомбардировщики FJ-4B «Фьюри» из эскадрильи VA-144 ВМФ США на аэродроме в Японии, начало 1960-х гг. Именно такой самолет из этой части, сбитый в мае 1962 г. над Лаосом, стал первым боевым самолетом США, чья потеря в Юго-Восточной Азии была официально признана

Некоторые знаменательные даты мая в истории авиации



7 мая
35 лет UTC Пилатус PC-9



13 мая
70 лет со дня первого полета бомбардировщика «Канберра»



14 мая
80 лет со дня первого полета тяжелого бомбардировщика Шорт «Стирлинг»



15 мая
35 лет со дня первого полета самолета AMX



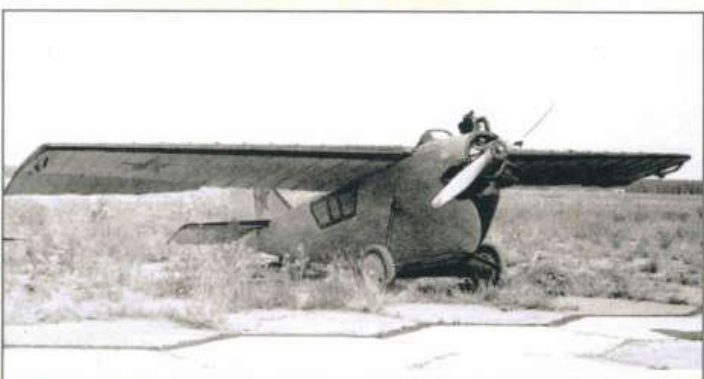
15 мая
80 лет со дня первого полета самолета-гиганта ПС-124 (АНТ-20бис)



21 мая
50 лет самолету Ан-26



21 мая
80 лет со дня первого полета бомбардировщика ДБ-3Ф (Ил-4)



26 мая
95 лет со дня первого полета первого отечественного цельнометаллического самолета АНТ-2



ISSN 1682-7759

0 5



9 771682 775005 >